

LAPORAN TAHUNAN
2013
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

KANDUNGAN

Profil Universiti

> Falsafah, Visi, Misi, Motto, Slogan	i
> UTM Sepintas Lalu	ii
> DNA Institutsi	iii
> Akademia Baharu	v

Tadbir Urus Universiti

> Biografi : Canselor, Pro Canselor dan Lembaga Pengarah	1-7
> Ahli Jawatankuasa Pengurusan Universiti dan Senat	8-14
> Maklumat Korporat Universiti	15-28
> Struktur Fungsian Organisasi	30-31

Perutusan Universiti

> Aluan Pengerusi Lembaga	33
> Perutusan Naib Canselor	35

2013 Sekilas Pandang	39
----------------------	----

Pencapaian Universiti

> Indeks Prestasi Utama (KPI) : Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara IPTA 2013	42
> Pencapaian dan Pengiktirafan	48

Inovasi Pembelajaran dan Pengajaran	51
-------------------------------------	----

Inisiatif Pengantarabangsaan	79
------------------------------	----

Ekosistem Intelektual	97
-----------------------	----

Memperkasa Status Universiti Penyelidikan	103
---	-----

Kecemerlangan Mahasiswa dan Pengiktirafan Alumni	127
--	-----

Pengurusan dan Pembangunan Modal Insan	143
--	-----

Sumbangan kepada Masyarakat melalui Libatsama Komuniti	157
--	-----

Pembangunan Fizikal & Pengurusan Prasarana	165
--	-----

Upacara Penting Universiti	182
----------------------------	-----

Penyata Kewangan bagi Tahun Berakhir 31 Disember 2013	193
---	-----

Sekalung Penghargaan	
----------------------	--



Laporan
Tahunan 2013

PROFIL UNIVERSITI

FALSAFAH

Hukum Allah adalah dasar kepada sains dan teknologi. Maka Universiti Teknologi Malaysia berusaha secara menyeluruh dan bersepadu memperkembangkan kecemerlangan sains dan teknologi untuk kesejahteraan dan kemakmuran sejagat sesuai dengan kehendakNya.

VISI

Menjadi peneraju dalam pembangunan modal insan dan teknologi inovatif demi pengkayaan khazanah Negara.

MISI

Diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia.

COGAN KATA

“Kerana Tuhan untuk Manusia”

UTM SEPINTAS LALU



Sejarah nama Universiti Teknologi Malaysia bermula pada 1 April 1975 di mana berdasarkan kuasa yang diberikan oleh subseksyen 6(1) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan seksyen 22 Akta Tafsiran 1948 dan 1967, Yang di-Pertuan Agong membuat perintah supaya Universiti Teknologi Malaysia yang ditubuhkan di bawah Perintah (Perbadanan) Institut Teknologi Kebangsaan 1972 hendaklah dari tarikh yang ditetapkan, di kenali sebagai Universiti Teknologi Malaysia, dimana ketika itu Menteri Pendidikan adalah Dato' Seri Najib Tun Razak, Perdana Menteri Malaysia kini. Segala sebutan mengenai Universiti Teknologi Malaysia dalam mana-mana undang-undang bertulis atau dalam apa-apa surat cara, surat ikatan, hak milik, suratan, bon, perjanjian dan perkiraan penguasaan yang wujud sebelum sahaja tarikh yang ditetapkan hendaklah pada tarikh yang ditetapkan ditafsirkan sebagai sebutan mengenai Universiti Teknologi Malaysia.

Sebelum ini, pada tahun 1972, Yang di-Pertuan Agong telah berpuashati bahawa adalah mustahak demi kepentingan Negara supaya suatu Universiti ditubuhkan dan menurut kuasa yang diberikan kepadanya oleh Seksyen 6(1) AUKU. Sehubungan itu pada 14 Mac 1972, telah ditubuhkan suatu yayasan pelajaran tinggi yang mempunyai taraf Universiti sebagai suatu pertubuhan perbadanan bagi maksud mengada, memaju dan mengembangkan pelajaran tinggi dalam lapangan Sains, Sains Kejuruteraan, Teknologi, Seni Bina dan Pelajaran dan juga mengadakan penyelidikan dan pengumpulan dan kemajuan pengetahuan dan penyebaran pengetahuan itu dalam lapangan pengajian yang tersebut di atas. Yayasan Pelajaran Tinggi tersebut di atas hendaklah dikenali dengan nama dan gelaran Institut Teknologi Kebangsaan.

UTM telah diumumkan sebagai sebuah Universiti Penyelidikan oleh Perdana Menteri Malaysia, pada 10 Jun 2010. UTM adalah sebuah universiti penyelidikan berasaskan inovasi berteraskan keusahawanan dalam bidang kejuruteraan, sains dan teknologi; dan telah dikenali sebagai peneraju kepakaran dan pengetahuan dalam bidang kejuruteraan dan teknologi.

Pada 8 Januari 2012, UTM telah menempa sejarah apabila diumumkan sebagai sebuah universiti berautonomi dan melalui UTM diberi kuasa substantif untuk menentukan matlamat, strategi dan program yang hendak dilaksanakan bagi mengukuhkan peranan dan prestasi universiti.

UTM sebagai sebuah universiti penyelidikan yang berorientasikan pengajian pasca ijazah juga telah menyaksikan pencapaian terbesar pada pengambilan mahasiswa sesi 2013/2014 Disember 2013 apabila menjadi Universiti awam pertama Malaysia yang mempunyai 56% mahasiswa pasca siswazah dengan enrolmen seramai 13,780 orang.

UTM juga telah diisytiharkan oleh QS World University Ranking sebagai universiti yang mempunyai enrolmen mahasiswa antarabangsa tertinggi di Malaysia dan ke tujuh di Asia iaitu seramai 5,043 orang.

UTM telah membina reputasi dalam penyelidikan terkini dan pendidikan inovatif bermatlamatkan pembangunan modal insan yang kreatif dan inovatif dalam teknologi termaju.

UTM kekal berdaya saing dengan peningkatan kemantapan melalui penampilannya menerusi jaringan kerjasama strategik dengan universiti-universiti ternama dunia dan agensi-agensi korporat yang berwibawa.

DNA Institusi

DNA Institusi UTM menjelaskan apa yang telah dihayati oleh komuniti UTM, sekali gus akan sentiasa diperbaiki supaya menjadi sifat organisasi yang menggambarkan budaya dan kerangka UTM, menjelaskan susuk dan jiwa UTM, menonjolkan kewibawaan warga universiti dan keanjalan sistem yang membolehkan UTM sentiasa relevan dan menyerlah di pentas nasional dan global.

Tiga (3) kategori DNA Institusi bagi UTM yang terhasil adalah seperti berikut:

- Kategori keutamaan melibatkan fokus, tumpuan dan penilaian tertinggi dalam konteks pemantapan pengurusan, penggubalan keputusan, peruntukan dana, pemantapan budaya kerja cemerlang dan pemerkasaan modal insan. Keutamaan DNA Institusi bagi UTM didahului dengan matlamat yang jelas tentang hala tuju, falsafah, peranan dan tanggungjawab yang perlu dimainkan oleh setiap warga UTM, termasuklah mahasiswa. Maklumat ini terangkum dalam falsafah, visi dan misi UTM yang telah dirangka sejak sekian lama. Dari masa ke semasa, falsafah, visi dan misi tersebut perlu dibicarakan dan difahami oleh seluruh warga UTM sebaik-baiknya, kerana sifatnya yang memberi panduan, menunjukkan arah dan memberi keutamaan dalam usaha memajukan UTM. Dalam konteks pengurusan, falsafah, visi dan misi tersebut diterjemahkan dalam bentuk Petunjuk Prestasi Utama atau *Key Amal Indicators* (KAI) dalam konteks UTM.
- Kategori proses merangkumi
 - Akademia Baharu
 - Global
 - Unggul
- Kategori sumber melibatkan sumber manusia yang bercirikan
 - Kejat, efisien dan berintegriti
 - Konsultatif dan inklusif
 - Sihat, bahagia dan lestari

DNA Institusi bagi UTM

DNA INSTITUSI	PENJELASAN	KAEDAH, TINDAKAN
KEUTAMAAN		
1. Matlamat yang jelas	Organisasi yang mempunyai wawasan yang jelas dikongsi bersama dengan kefahaman dan sistem nilai dalam konteks melaksanakan tanggungjawab untuk kebaikan sejagat yang mendapat keredhaan Allah.	Visi, Misi, Falsafah Universiti, Petunjuk Amal Utama (KAI).
2. Berstrategi (Pemikiran strategik)	Merancang, memformulasi, melaksana dan membantu strategi untuk mencapai matlamat dan <i>outcome</i> yang bermakna dan signifikan.	Strategi Lautan Biru, <i>System Balanced Scorecard</i> (BSC), bengkel perancangan strategik, penjajaran organisasi, wacana kepemimpinan, komitmen pengurusan.
3. Budaya Kerja Berprestasi Tinggi	Memastikan kualiti dan kecemerlangan dalam menghasilkan <i>high-end</i> result dan <i>outcome</i> berimpak tinggi dalam jangka waktu yang ditetapkan. Pengukuran berterusan ke atas kemajuan menerusi penanda aras prestasi yang terbaik.	Sasaran 50 Teratas (2020), mentaliti kelas pertama, pengiktirafan global, mempunyai kepakaran dan reputasi luar biasa.
PROSES		
4. Akademia Baharu	Faktor-faktor kejayaan kritikal yang menjadikan UTM unik ke arah merealisasikan matlamat pembentukan Universiti Penyelidikan berasaskan paradigma <i>entrepreneurial</i> menerusi model bersepadu berasaskan inisiatif bernilai tinggi dan sumbangan berimpak tinggi.	Inovatif, pemikiran dan budaya <i>entrepreneurial</i> , tampak global, strategi kreatif dan pendekatan proaktif.
5. Global	Penglibatan dan kerjasama sinergi dengan rakan kongsi global dalam pelbagai bidang ke arah manfaat bersama dan kerjasama berimpak tinggi yang menyerlah kehadiran UTM dalam senario global.	<i>Global Outreach Programs</i> (GOP), <i>Synergy Project</i> , <i>Sunrise Project</i> .
6. Unggul	Kriteria yang memaparkan kehebatan dan kelainan UTM berbanding pusat pengajian tinggi yang lain, menjadikannya unggul dari segi pemikiran luar biasa, sistem nilai dan budaya kerja.	Mesra-ilmu, mesra-mahasiswa, mesra-industri, GOP, Kajian Kes HBS, budaya endowmen, holistik, Akademia Baharu, pembelajaran khidmat, cipta pekerjaan, budaya <i>entrepreneurial</i> , syarikat enterprise inovatif, tampak global, pembangunan mahasiswa holistik dan khidmat komuniti.
SUMBER		
7. Kejat, Efisien dan Integriti	Beroperasi dan berfungsi dengan masalah minimum dan kos efektif menerusi pengurusan sumber dan kewangan yang efisien dan efektif. Penjajaran yang berterusan dan strategi jangka panjang yang bersepadu untuk sasaran penambahbaikan dari hari ke hari.	Budaya dan etika kerja, budaya kerja yang kompeten dan efektif dengan integriti, keupayaan membangun, pengurusan kewangan yang cekap, takrifan benar proses urusan.
8. Konsultatif dan Inklusif	Mengiktiraf perbezaan dan menghargai kepelbagaian sebagai sumber kekuatan, manakala menghargai sumbangan dan bekerja secara sinergi dalam membuat keputusan ke arah perkongsian nilai dan matlamat.	Penglibatan, menurunkan kuasa, bekerja secara sinergi berasaskan konsensus menghormati perbezaan dan menghargai kepelbagaian.
9. Gaya Hidup Sihat, Bahagia dan Lestari	Persekitaran kerja yang kondusif dan lestari ke arah gaya hidup sihat, aman dan bahagia.	Kehidupan yang sihat, kampus hijau (kesan karbon yang rendah, pejabat hijau, projek kitar semula), persekitaran ekosistem akademik tropika, inisiatif <i>eco-tourism</i> , OSHE, kesedaran etika, sukan, kelab keluarga dan budaya kerja berpasukan.

Akademia Baharu

Konsep Akademia Baharu yang telah digerakkan pada tahun 2011 telah dimantapkan lagi sepanjang tahun 2012 dan 2013 untuk menggalakkan perubahan minda, fungsi kerja yang lebih berkesan, dan hubungan strategik merentasi disiplin, institusi dan sempadan geopolitik. Akademia Baharu ini akan menampilkan budaya organisasi yang menjurus kepada pencapaian yang berimpak tinggi, disokong oleh kesepaduan ilmu yang pelbagai dan merentas disiplin berserta semangat *entrepreneurial* yang jitu, budaya inovatif dan kreatif yang dinamik dalam memartabatkan UTM sebagai *Entrepreneurial Research University* yang unggul. Konsep kesepaduan ilmu ini adalah selari dengan falsafah ilmu UTM iaitu, "Secara menyeluruh dan bersepadu memperkembangkan kecemerlangan sains dan teknologi untuk kesejahteraan dan kemakmuran sejagat sesuai dengan kehendakNya."

Ciri Akademia Baharu

Ciri	Akademia Lama	Akademia Baharu
Fakulti	Profesor dan pensyarah	Profesor, pensyarah, usahawan, pereka cipta, penggubal dasar, karyawan, pakar bidang (termasuk pesara), dan tokoh negara
Bahan Pengajaran	Buku, jurnal	Buku, jurnal, pengalaman, kajian kes, "kegagalan", internet, kerja lapangan, <i>tacit knowledge</i>
Falsafah Ilmu	Pengkhususan, Sub-pengkhususan	Integrasi, makna
Pembiayaan	Geran kerajaan, yuran pengajian	Geran kerajaan, yuran pengajian, endowmen, modal teroka, hasil pelaburan, rakan kerjasama
Mahasiswa	Lepasan sekolah, <i>mid-career</i>	Lepasan sekolah, <i>mid-career</i> , <i>early career</i> , ahli perniagaan, ahli profesional, pembelajaran sepanjang hayat
Lokasi Pembelajaran	Kampus, Internet	Kampus, internet, inkubator, syarikat, kerja lapangan, pembangunan jenama, <i>Global Outreach Programme</i>
Mod Pembelajaran	Kuliah, tutorial, makmal, studio	Kuliah, tutorial, makmal, studio, kajian kes Harvard Business School, <i>internship</i> , inkubator, syarikat hiran, <i>experiential learning</i> , "5 Minds", <i>Global Outreach Programme</i>
Hasil Akademik	Sijil akademik, kepakaran	Sijil akademik, kepakaran, model perniagaan, modal, jaringan, budaya kerja, syarikat hiran, hak cipta, keahlian, profesional



Laporan
Tahunan 2013

**TADBIR URUS
UNIVERSITI**



DYMM Raja Zarith Sofiah adalah seorang kerabat diraja yang dihormati, berdaya intelek tinggi dan seorang dermawan yang juga merupakan seorang alumni Oxford. Beliau memperolehi Bachelor of Arts (Hons.) daripada University of Oxford pada tahun 1983. Beliau terlibat secara aktif dalam penglibatan intelek serta kerja-kerja sukarela di dalam beberapa badan amal dan organisasi. Beliau kini merupakan Penaung Diraja bagi Oxford University Malaysia Club 2011/2012 dan Malaysian English Language Teachers Association (MELTA); ahli pertubuhan Diraja

Pusat Pengajian Bahasa dan Linguistik, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM). Selain itu, beliau terlibat secara aktif sebagai penceramah utama di pelbagai persidangan antarabangsa di mana beliau terkenal dengan pandangan mengenai pemahaman global dan perbezaan hubungan dalam kalangan pelbagai negara dan agama. Titah diraja yang pernah disampaikan oleh beliau dalam "Voices of Peace, Conscience and Reason (PCORE) Forum" pada tahun 2010 dan "Unity & Multiculturalism: Building A Future Together (PCORE) Forum" pada tahun 2013. DYMM Raja Zarith Sofiah juga telah menyampaikan titah diraja / ucapnama di majlis "3rd Sultan Qaboos Award for Voluntary Work" pada 5 Disember 2013 di Muscat, Oman setelah berkenan menerima jemputan Kerajaan Oman menerusi Kementerian Pembangunan Sosial negara tersebut. Di samping itu, beliau juga seorang penulis yang prolific dan adalah seorang penulis jemputan di The New Straits Times Malaysia dan The Star.

Senarai pencapaian beliau termasuk sebagai presiden Persatuan Pandu Puteri Johor dan penaung bagi Persatuan Kanak-Kanak Spastik Johor, Tebrau Rotary Foundation Club, Persatuan Bulan Sabit Merah Johor dan Persatuan Strok Kebangsaan Malaysia (NASAM). DYMM juga merupakan penggemar aktiviti melukis yang mana beliau telah diberi penganugerahan 'Ilustrasi Terbaik' bagi kategori buku kanak-kanak pada Majlis Anugerah Buku Negara yang dianjurkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia.

PRO-CANSELOR



Dato' Dr. Muhammad Ridzuan bin Hj. Salleh

Pro-Canselor

Dato' Ir. Dr. Muhammad Ridzuan Salleh merupakan seorang Jurutera Profesional yang terlibat dalam projek-projek kejuruteraan utama di dalam dan luar negara dan mempunyai kerjaya yang pelbagai sepanjang lebih daripada 28 tahun. Beliau telah memenangi banyak anugerah akademik, profesional dan Diraja selain banyak memegang jawatan dalam badan-badan kebangsaan dan antarabangsa yang berprestij. Beliau juga telah menerbitkan banyak kertas kerja di dalam jurnal dan prosiding persidangan antarabangsa. Dato' Ir. Dr. Muhammad Ridzuan pada masa ini adalah Pengerusi

Yayasan Raja Zarith Sofiah, Negeri Johor. Beliau tergolong dalam kumpulan saintis yang terpilih sebagai Felo Pengasas Akademi Sains Malaysia. Pengalaman beliau sebelum ini adalah sebagai Pengasas Ranhill Berhad, Pengarah Council of Tall Buildings and Urban Habitat di Chicago, Amerika Syarikat. Beliau juga adalah mantan Naib Canselor Universiti Teknologi Malaysia dari April 1990 hingga Mei 1994 dan Pengerusi Majlis Penasihat Akademi Angkatan Tentera Malaysia, Kementerian Pertahanan dari tahun 1995 hingga 2000.



Tan Sri Dr. Salleh bin Mohd. Nor

Pro-Canselor

Tan Sri Dr. Salleh Mohd Nor adalah seorang pakar perhutanan dan telah menaikkan nama negara dalam bidang tersebut. Beliau adalah perintis yang menubuhkan Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia. Beliau juga mantan Presiden Persatuan Pencinta Alam Malaysia, yang mana beliau adalah Presiden yang paling lama berkhidmat selama 30 tahun. Tan Sri Dr. Salleh juga presiden pertama bukan-Amerika dan bukan-Eropah untuk Pertubuhan Kesatuan Antarabangsa Penyelidikan Perhutanan (IUFRO) yang telah ditubuhkan selama lebih 100 tahun. Tan Sri Salleh telah menerima pelbagai anugerah termasuk Anugerah Langkawi, Anugerah Sains Negara dan Anugerah Tun Abdul Razak. Beliau telah mengetuai pelaksanaan inventori hutan negara

pertama bagi Semenanjung Malaysia. Selain itu, beliau telah dilantik sebagai Profesor Adjung di beberapa universiti tempatan dan bekas Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti Malaysia Terengganu. Satu lagi pencapaian terhebat beliau adalah apabila dilantik sebagai Felo Kanan Akademi Sains Malaysia pada tahun 2004 yang membawa kepada gelaran "Academician". Beliau juga pengerusi Jawatankuasa Bertindak Antartika dan telah pergi ke Antartika sebanyak empat kali. Beliau sekarang menjadi Ahli Lembaga Yayasan Penyelidikan Antartika Sultan Mizan. Pada 2011, beliau telah menjejak kaki di *Everest Base Camp* dan menjadi warga negara Malaysia tertua sampai ke sana.



Tan Sri Dato' Dr. Yahya bin Awang

Pro-Canselor

Tan Sri Dato' Dr. Yahya bin Awang yang berasal dari Muar, Johor dan dilahirkan pada 1950 merupakan Perunding Pakar Bedah Kardiorasik di Pusat Jantung Damansara, Hospital Pakar Damansara, Selangor bermula Mac 2004. Beliau memperoleh Fellowship dari The Royal College of Surgeons and Physicians of Glasgow (FRCS) Scotland, United Kingdom. Beliau mula berkhidmat di Hospital Royal Brompton pada tahun 1981 dan seterusnya di Hospital Besar Kuala Lumpur pada tahun 1983. Pada Julai 1985, Dr. Yahya Awang dilantik sebagai Ketua dan Perunding Kanan Pakar Pembedahan Kardiorasik di

Jabatan Pembedahan Kardiorasik di Hospital Besar. Beliau juga merupakan Pengarah Perubatan di Institut Jantung Negara (IJN) bermula 22 Oktober 1998 sehingga 22 Oktober 2002. Antara kejayaan beliau adalah mengetuai pembedahan pintasan jantung ke atas Tun Dr. Mahathir Mohammad pada 1989; merintis penubuhan Institut Jantung Negara Malaysia pada 1992; dan menjalankan pembedahan pemindahan jantung yang pertama kali di Malaysia pada 1998. Dr. Yahya juga merupakan salah seorang penerima Anugerah Merdeka 2013 dalam bidang Kesihatan, Sains & Teknologi.

LEMBAGA
PENGARAH
2013



Tan Sri Abdul Halim bin Ali

Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar

Tan Sri Dato' Ir. (Dr.) Wan Abdul Rahman
bin Haji Wan Ya'acob

Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi

Dato' Mohamed Nazim bin Tun Abdul Razak

Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor

Dato' Ir. Low Keng Kok

Prof. Dr. Md. Nor. Musa

Datuk Ab. Rahim bin Md. Noor

Dato' Noorizan binti Shafie

Dato' Haji Obet bin Tawil

Tan Sri Abdul Halim bin Ali

Pengerusi, Lembaga Pengarah

Tan Sri Abdul Halim bin Ali telah dilantik sebagai Pengerusi Lembaga Pengarah pada 13 Mac 2002. Beliau menyertai Kementerian Luar Negeri dan telah berkhidmat dalam Perkhidmatan Diplomatik Malaysia dari 1966 hingga 1996. Sepanjang tempoh ini, beliau telah berkhidmat di beberapa misi diplomatik luar negara termasuk dilantik menjadi duta besar di Vietnam dan Austria.

Beliau telah dilantik sebagai Ketua Setiausaha Negara, Kerajaan Malaysia, pada tahun 1996 dan bersara pada tahun

2001. Selepas bersara, beliau dilantik sebagai Pengerusi Lembaga Kumpulan Wang Simpanan Pekerja sehingga Januari 2007. Pada masa ini, Tan Sri Abdul Halim adalah Pengerusi Malaysia Building Society Bhd, IJM Corporation Bhd, dan Multimedia Development Corporation Sdn Bhd. Beliau juga merupakan ahli Lembaga Pengarah, Petron Malaysia Refining and Marketing Berhad (dahulunya dikenali sebagai ESSO Malaysia Berhad).

Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar

Ahli Lembaga Pengarah

Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar merupakan Profesor dalam bidang Kejuruteraan Struktur, Fakulti Kejuruteraan Awam, Universiti Teknologi Malaysia. Bermula 1 September 2013 beliau telah dilantik oleh Kerajaan Malaysia sebagai Naib Canselor Universiti Teknologi Malaysia. Sebelum itu, beliau menjawat jawatan Timbalan Naib Canselor (Pembangunan) dari tahun 2011-2013 dan Pengarah, Pejabat Harta Bina, dimana antara tugas utama beliau adalah untuk menguruskan projek-projek pembangunan utama Universiti yang bernilai mencecah kira-kira RM1 bilion. Dari segi pendidikan, beliau memperoleh Ph.D dalam Kejuruteraan Struktur dari University of Birmingham dan berkelulusan sarjana dalam Sains (Kejuruteraan Jambatan) dari University of Surrey, serta Ijazah Sarjana Muda Sains (Kejuruteraan Awam)

dari University of Strathclyde, United Kingdom. Merupakan seorang Jurutera Profesional Berdaftar dengan Lembaga Jurutera Malaysia, beliau juga adalah ahli dalam pelbagai badan profesional seperti Asian Concrete Forum, American Concrete Institute (KL Chapter) dan Institut Jurutera Malaysia. Bidang kepakaran beliau termasuk structural assessment, reinforced dan prestressed concrete. Penyelidikan terkini beliau ialah mengenalpasti teknik terbaik dalam meningkatkan kemuluran konkrit berkekuatan tinggi. Beliau mempunyai kepakaran dalam pengurusan projek dan pelestarian dan amat menekankan elemen kelestarian dalam setiap pembangunan dan mempunyai visi untuk menjadikan UTM secara keseluruhan sebagai kampus lestari.

Tan Sri Dato' Ir. (Dr.) Wan Abdul Rahman bin Haji Wan Ya'acob

Ahli Lembaga Pengarah

Tan Sri Dato' Ir. (Dr.) Haji Wan Abdul Rahman bin Wan Ya'acob telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 1 Ogos 2001.

Beliau merupakan Alumni UTM dan seorang jurutera yang berpengalaman mengetuai banyak badan-badan profesional terkemuka negara. Beliau memperolehi Diploma dalam Kejuruteraan Awam dari Kolej Teknikal, Kuala Lumpur pada tahun 1963, Diploma Kejuruteraan Awam & Struktur dari Brighton College of Technology, United Kingdom pada tahun 1965, dan menghadiri Program Pengurusan Lanjutan dari Harvard Business School di Boston, Massachusetts, Amerika Syarikat pada tahun 1993. Beliau telah dianugerahkan Doktor Kehormat Kejuruteraan oleh University of Birmingham, United Kingdom pada tahun 1993. Beliau adalah Felo institusi-institusi berikut: Institut Bangunan Berkanun (UK),

Institut Lebu Raya & Pengangkutan Berkanun (UK), Institut Jurutera Awam (UK), Institut Jurutera, Malaysia dan Akademi Sains Malaysia. Tan Sri Dato' Ir. (Dr) Wan Abdul Rahman mula berkhidmat di Jabatan Kerja Raya pada tahun 1964 dan merupakan Pengarah Besar dari tahun 1990 sehingga persaraan beliau pada tahun 1996. Beliau adalah Pengarah dan Pengerusi tujuh syarikat kejuruteraan yang disenaraikan di Bursa Saham Kuala Lumpur dan 10 syarikat swasta. Beliau juga pernah berkhidmat sebagai Pengerusi Lembaga kepada badan-badan kerajaan seperti Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan Malaysia (CIDB), Majlis Standard & Akreditasi Malaysia, Ahli Tribunal Hakcipta, Akta Hak Cipta 1987, Lembaga Jurutera Malaysia - Ahli Majlis *Presidential Consultative Council* dan Pemegang Amanah Yayasan Telekom.

Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi

Ahli Lembaga Pengarah

Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi, adalah Pengerusi South Malaysia Industries Berhad, Pengarah MASSCORP Berhad dan bekas Pengarah Gamuda Berhad. Beliau berkelulusan dari Hull University, United Kingdom, dengan Ijazah Kepujian dalam bidang Sains Sosial, dan menyambung pengajian di peringkat pasca ijazah di King's College, University of London. Perniagaannya termasuk pembangunan hartanah melalui Primamuda Holdings Sdn. Bhd. (Jalan Brickfields Redevelopment), perkhidmatan pemeriksaan kualiti dan kuantiti kepada industri minyak dan gas menerusi Petrotechnical Inspection Sdn. Bhd., sebuah syarikat sekutu SGS Group of Companies yang berpangkalan di Geneva.

Beliau memulakan kerjaya beliau dalam perkhidmatan awam pada tahun 1961 sebagai Penolong Setiausaha di Bank Negara Malaysia sehingga 1966. Dari tahun 1966 hingga 1972, beliau memegang beberapa jawatan kanan di Lembaga Penasihat Tarif dan Lembaga Pemasaran Pertanian Persekutuan. Dari tahun 1972 hingga 1983, beliau berkhidmat sebagai Pengarah dan seterusnya Pengarah Urusan Kumpulan FIMA Berhad, yang dahulunya merupakan sebuah syarikat milik penuh Kerajaan. Beliau juga adalah mantan Pengerusi United Plantations, sebuah syarikat minyak sawit utama dan berjaya di Malaysia apabila beliau

memegang jawatan Pengarah Urusan Kumpulan FIMA Berhad.

Beliau adalah bekas Naib Presiden Dewan Perniagaan Melayu Malaysia, Setiausaha Agung Dewan Perniagaan dan Industri Malaysia dan Setiausaha Agung ASEAN-Chambers of Commerce and Industry. Beliau telah berkhidmat sebagai Setiausaha Perhubungan UMNO Wilayah Persekutuan dari 1980 hingga 1982, dan ahli Lembaga Penasihat Dewan Bandaraya. Beliau juga pernah berkhidmat sebagai ahli Majlis Piawaian & Akreditasi Malaysia dan adalah mantan Pengerusi Jawatankuasa Majlis Standard Kebangsaan.

Tan Sri Ramli juga terlibat aktif dalam beberapa organisasi bukan Kerajaan. Beliau telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pemegang Amanah Yayasan Tuanku Bainun pada 10 Jun 2002, dan Yayasan Suluh Budiman Universiti Pendidikan Sultan Idris pada 1 Oktober 2002. Beliau juga adalah ahli dalam Kumpulan Perancang Luar University of Hull, United Kingdom, sejak 23 Jun 2003. Pada masa ini Tan Sri Ramli juga dilantik sebagai Presiden Eisenhower Fellows Association, Malaysia, yang merupakan sekutu Eisenhower Fellowships, Amerika Syarikat. Beliau adalah ahli Majlis Perniagaan Indonesia-Malaysia (IMBC) dan pada masa yang sama memegang jawatan Pengerusi Jawatankuasa Kecil Infrastruktur Majlis tersebut.

Dato' Mohamed Nazim bin Tun Abdul Razak

Ahli Lembaga Pengarah

Dato' Mohamed Nazim bin Tun Abdul Razak telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 16 Oktober 2009. Beliau adalah seorang arkitek bertauliah berkelulusan dari Architectural Association, School of Architecture, London UK. Seterusnya, beliau berkhidmat dengan YRM Architects di London, yang merupakan perunding reka bentuk pelbagai disiplin bagi kategori bangunan. Beliau kembali ke Malaysia pada tahun 1989 dan berkhidmat dengan Kumpulan Akitek, Malaysia. Pada tahun 1992, beliau menubuhkan NRY Architects Sendirian Berhad. Beliau kini mempunyai lebih daripada 27 tahun pengalaman dalam bidang seni bina, di mana dua puluh tiga tahun daripada pengalaman beliau

adalah di Kuala Lumpur.

Selain itu, Dato' Mohamed Nazim juga telah dilantik sebagai ahli Bebas Bukan Eksekutif kepada Lembaga Pengarah Hong Leong Bank Berhad, Hong Leong Islamic Bank Berhad dan HLG Capital Berhad. Beliau juga adalah ahli Jawatankuasa Bebas Audit Lembaga Pengarah dan Pengurusan Risiko Hong Leong Bank Berhad. Kini beliau juga merupakan pengarah bagi The Legend Golf and Country Resorts Berhad dan 7-Eleven Malaysia Holdings Berhad (sebelum ini dikenali sebagai Seven Convenience Berhad). Beliau telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah Universiti Teknologi Malaysia sehingga 15 Oktober 2013.

Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor

Ahli Lembaga Pengarah

Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 1 Mac 2011. Beliau adalah seorang Akauntan Bertauliah dan memegang Ijazah Sarjana Muda Sains dalam Pentadbiran Perniagaan dan Perakaunan dari University of Wales, United Kingdom. Beliau juga merupakan Ahli Institute of Chartered Accountants, England dan Wales dari tahun 1980 sehingga kini. Beliau merupakan Pengarah

Peremba (M) Sdn. Bhd. dan mempunyai pengalaman yang luas serta pernah berkhidmat sebagai Pengarah Urusan Saujana Consolidated Berhad, Pengarah Urusan Tradewinds (M) Berhad, Pengarah Eksekutif Landmarks Berhad, Ketua Pegawai Eksekutif Peremba Sdn. Bhd. dan Pengurus Besar Perkhidmatan Korporat Perbadanan Nasional Berhad (PERNAS).

Prof. Dr. Md. Nor bin Musa

Ahli Lembaga Pengarah

Prof. Dr. Md. Nor bin Musa telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah (1 Mac 2011 – 28 Februari 2014) mewakili Senat. Beliau memperoleh B.Sc.(Mech. Eng.) (Strathclyde), M.Sc.(Thermo & Fluid Mechanics) (Strathclyde) dan Ph.D.(Condensation of Mixtures)(Heriot Watt). Beliau pernah dilantik sebagai Dekan Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) pada 1994-95, dipinjamkan ke MOSTI sebagai Timbalan Ketua Pengarah MIMOS, Dekan SPACE, Dekan FKM, Pengarah RMC (kali kedua), Pengerusi Majlis Profesor dan kini sebagai Pengarah Pusat Kecemerlangan, UTM-OTEC dan sebagai Ahli Lembaga Pengarah E-Element Sdn Bhd (UTM spin-off company). Beliau mempunyai kepakaran lebih selama 33 tahun dalam bidang penyejukan dan penyejukan udara, pemeluwapan (pemindahan haba

dan jisim), penyimpanan terma (sejuk), pembakaran sisa pepejal dan gas pemampat. Beliau telah menghasilkan enam hak harta intelek (patent), empat berstatus "granted" dan dua berstatus "pending". Sebanyak empat hasil ciptaan beliau telah dikomersilkan antaranya ialah Portable Combustor Unit dan Single Vane Rotary Compressor. Beliau pernah menerima Anugerah Nasional Harta Intelek pada 2006, Anugerah Cemerlang Kumpulan Penyelidikan (Research Group) pada tahun 1995, Anugerah Khas Khidmat Cemerlang 2007, Innovation Champion (Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)) pada 12 Julai 2010 selain anugerah penyelidikan di peringkat tempatan dan antarabangsa. Beliau juga telah diberi kepercayaan oleh KPT dengan dilantik sebagai Panel Penilai Universiti Penyelidikan.

Dato' Ir. Low Keng Kok

Ahli Lembaga Pengarah

Dato' Low Keng Kok telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 1 Mei 2011. Dato' Low Keng Kok kini berjawatan Pengarah di Fajarbaru Builder Group Bhd and Fitters Diversified Bhd. Sebelum itu, beliau ialah Pengarah Urusan dan juga Ketua Pegawai Eksekutif Fajarbaru Builder Group Bhd. sejak 1 Ogos 2007. Dato' Low Keng Kok pernah berkhidmat sebagai Pengarah Urusan bersama Road Builder (M) Holdings Bhd. pada tahun 1998 hingga 2007. Beliau mempunyai pengalaman yang luas dalam pengurusan bangunan, infrastruktur dan penswastan projek-projek. Beliau aktif dalam beberapa badan profesional dan telah dilantik menjawat beberapa jawatan termasuk sebagai Naib Presiden Master Builders Association Malaysia, Penemuduga

Profesional Peperiksaan Penilaian Profesional Lembaga Jurutera Malaysia dan lain-lain jawatan dalam badan profesional yang lain termasuk dilantik sebagai Penasihat Industri bagi beberapa buah universiti. Beliau juga merupakan Fellow Institut Jurutera Malaysia, Institut Lebuhraya dan Pengangkutan, United Kingdom (UK), ahli korporat Institut Pengurusan Air dan Alam Sekitar, UK (MIWEM) serta Institut Jurutera Awam, UK (MICE). Beliau merupakan seorang Jurutera Profesional (P.Eng.) dan seorang Jurutera Bertauliah (UK). Beliau mendapat Diploma Bertauliah dalam Perakaunan dan Kewangan dari Persatuan Berkanun Akauntan Bertauliah, UK. Beliau juga memegang Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) dalam Kejuruteraan Awam dari Universiti Malaya.

Datuk Ab. Rahim bin Md. Noor

Ahli Lembaga Pengarah

Datuk Ab. Rahim bin Md. Noor telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 1 Disember 2010. Beliau mendapat Diploma dalam bidang Pentadbiran Awam dari INTAN, Ijazah Sarjana Muda Sastera (Kepujian) (Persuratan Melayu dan Geografi) dari Universiti Kebangsaan Malaysia dan Sarjana dalam Sains Polisi (Saitama, Jepun). Kini beliau memegang jawatan Ketua Setiausaha di Kementerian Pengajian Tinggi. Perkhidmatan beliau bermula pada tahun 1982 dan pernah berkhidmat di beberapa kementerian termasuk Jabatan Perkhidmatan Awam, Perbadanan Putrajaya, Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU) dan Kementerian Pengajian Tinggi. Beliau

mempunyai pengalaman yang luas dalam bidang perancangan strategik, pengurusan sumber manusia, kepimpinan, pelaksanaan transformasi organisasi dan inovasi. Beliau pernah membentangkan beberapa kertas kerja berkaitan tadbir urus perkhidmatan awam di peringkat antarabangsa seperti di CAPAM Conference Series Governance Excellence: Managing Human Potential di Arusha, Tanzania serta pernah menyediakan Pelan Strategik Pengurusan Sumber Manusia PTD Abad ke-21. Beliau telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah Universiti Teknologi Malaysia sehingga 1 Jun 2013

Dato' Noorrizan binti Shafie

Ahli Lembaga Pengarah

Dato' Noorrizan binti Shafie telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 1 Jun 2011. Dato' Noorrizan binti Shafie mendapat Diploma dalam bidang Pentadbiran Awam dari INTAN, Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Ekonomi dan Ijazah Sarjana dalam Pentadbiran Perniagaan dari Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau kini merupakan Setiausaha

Bahagian, Bahagian Pengurusan Aset Awam, Kementerian Kewangan Malaysia. Beliau memulakan kerjaya dalam perkhidmatan awam bermula tahun 1981 dan telah berkhidmat dalam beberapa kementerian termasuk Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Jabatan Perkhidmatan Awam dan Kementerian Kewangan.

Dato' Haji Obet bin Tawil

Ahli Lembaga Pengarah

Dato' Haji Obet bin Tawil telah dilantik sebagai ahli Lembaga Pengarah pada 1 Mei 2011. Dato' Haji Obet bin Tawil mendapat Ijazah Sarjana Muda Ekonomi (Kepujian) dari Universiti Kebangsaan Malaysia. Beliau mempunyai pengalaman kerja yang luas kerana telah dilantik berkhidmat dengan kerajaan Negeri Johor bermula pada tahun 1979 dengan memegang jawatan Penolong Setiausaha

(Penganalisa Urusan), di Pejabat Setiausaha Kerajaan Johor (SUKJ)(Cawangan Perkhidmatan). Beliau juga pernah memegang jawatan penting di beberapa jabatan termasuk Pentadbir Tanah Daerah Kluang dan Muar dan Pengarah Pejabat Tanah dan Galian Johor mulai 1 Februari 2009 hingga 13 Mac 2011. Beliau dilantik sebagai Setiausaha Kerajaan Negeri Johor ke-22 pada 14 Mac 2011 hingga 9 April 2014.

**AHLI
JAWATANKUASA
PENGURUSAN
UNIVERSITI
2013**



WAHID BIN OMAR

Prof. Datuk Ir. Dr.
Naib Canselor
(berkuatkuasa September 2013)
P.J.N., Ph. D. (Structural Eng.), (Birmingham), M. Sc. (Bridge Eng.), (Surrey), B. Sc. (Civil Eng.) (Hons.) (Strathclyde), P. Eng. M.I.E.M.

MOHD. AZRAAI BIN KASSIM

Prof. Ir. Dr.
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)
P.M.P., Ph. D. (Envn. Eng.) (Newcastle), M. Sc. (Civil Eng.)(Manchester), B. Sc. (Hons.) (Civil Eng.)(Manchester), C.P. Eng. (ASEAN), P. Eng., M.I.V.A. (U.K.) F.I.E.M., M.M.S.E.T., M.M.W.A., E.P.R.M. (M'sia)

ROSE ALINDA BINTI ALIAS

Prof. Dr.
Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
Ph. D. (Info. Sys.) (Salford),
M. Sc. (Comp. Info. Syst.) (Miami),
M.B.A (Miami), B. Sc. (Comp. Sc.) (Miami)

MOHD ISMAIL BIN ABD. AZIZ

Prof. Dr.
Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Mahasiswa & Alumni)
S.M.P., Ph. D. (Control Eng.) (London),
M. Sc. (Mathematics of Control) (Loughborough),
B. Sc. (Applied Mathematics) (UNSW),
M.M.M.S.S., I.E.E.E.

AZLAN BIN AB. RAHMAN

Prof. Dr.
Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)
J.S.M., Ph. D. (Structural Eng.) (Surrey),
M. Sc. (Bridge Eng.) (Surrey),
B. Sc. (Civil Eng.) (UMIST)

HAMDANI BIN SAIDI

Prof. Dr.
Pengarah UTM Kuala Lumpur Kampus
Ph. D. (Chem. Eng.) (Bradford),
M. Sc. (Chem. Eng.) (Louisiana State),
B. Sc. (Chem. Eng.) (Louisiana State),
M.I. Chem. E. (U.K.), FASc. (M)

**HJ. WAN MOHD. ZAWAWI BIN
WAN ABD. RAHMAN**

Pendaftar
S.M.T., K.M.N., B.I.S. (Hons.) (UKM)

**HJH. SHARIFAH 'ALWIAH BINTI
SYED ALWI**

Bendahari
B.B.A. (Ohio Univ.) (UiTM), Dip. (Accounting) (UiTM)



HJH. KAMARIAH BINTI NOR MOHD. DESA

Ketua Pustakawan
M.A. (Lib. & Info. Studies) (Loughborough),
B. L. Sc. (UiTM)

MASPUTERIAH BINTI HAMZAH

Prof. Dr.
Pengarah Hal Ehwal Korporat
P.I.S. II, Ph. D (English for Specific Purposes) (Western
Australia),
M.A. (Applied Linguistics) (Sheffield),
B.A. (Language Studies) (Essex)

ABD. LATIF BIN SALEH

Prof. Dr.
Pengarah Kerja
Ph. D. (Structural Eng.), (Portsmouth),
M. Eng. (Structural Eng.) (UTM),
B. Eng. (Civil Eng.) (Hons) (Thames)

SAFA'AI BIN DERIS

Prof. Dr.
**Pengarah Pusat Teknologi Maklumat & Komunikasi/
Ketua Pegawai Maklumat**
J.S.M., Dr. Eng. (Comp. & System Sc.) (Osaka Pref. Univ.),
M. Eng. (Industrial Eng.) (Osaka Pref. Univ), Post Grad. Dip.
(Integrated Surveys) (ITC, The Netherlands), B. Sc. (UPM)

KHAIRUL ANUAR BIN ABDULLAH

Prof. Dr.
**Pengarah Urusan/Dekan Sekolah Pendidikan Profesional
& Pendidikan Berterusan**
Ph. D. (Integrated Geodesy) (Newcastle),
M. Eng. (Surveying) (New Brunswick),
B. Surveying (Land) (UTM)

NORDIN BIN YAHAYA

Prof. Dr.
Pengarah Kanan UTM International
Ph. D. (Civil & Offshore Eng.) (Heriot-Watt), M. Sc.
(Offshore Eng.) (Cranfield), B. Eng. (Civil) (Salford)

ABDUL SAMAD BIN HJ. ISMAIL

Prof. Dr.
Pengarah Kanan Unit Kualiti & Pengurusan Risiko
P.I.S. II, Ph. D. (Comp. Sc.) (Wales)
M. Sc. (Comp. Sc.) (Central Michigan)
B. Sc. (Math. and Comp. Sc.) (Wisconsin)

ABDUL KARIM BIN ABDUL AZIZ

Timbalan Pendaftar (Undang-Undang)
Adv. Dip. In Law (ITM), Dip. In Law (ITM)

AZHAM BIN RAMLI

Timbalan Pendaftar Kanan / Setiausaha
M.P.A. (UM), B. Econs. (Hons.) (UM)

Ahli Senat

1. PROF. DATUK IR. DR. WAHID BIN OMAR
Naib Canselor
P.J.N., Ph. D. (Structural Eng.) (Birmingham),
M. Sc. (Bridge Eng.) (Surrey), B. Sc. (Civil Eng.),
(Strathclyde), P. Eng., M.I.E.M.
2. PROF. DR. ROSE ALINDA BINTI ALIAS
Timbalan Naib Canselor (Akademik &
Antarabangsa)
Ph.D. (Info. Sys.) (Salford), M.Sc. (Comp. Info.
Syst.) (Miami), M.B.A. (Miami), B.Sc. (Comp. Sc.)
(Miami)
3. PROF. DR. MOHD ISMAIL BIN ABD. AZIZ
Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Mahasiswa &
Alumni)
S.M.P., Ph.D. (Control Eng.) (London),
M.Sc. (Mathematics of Control) (Loughborough),
B.Sc. (Applied Mathematics) (UNSW), M.M.M.S.S.,
I.E.E.E.
4. PROF. IR. DR. MOHD. AZRAAI BIN KASSIM
Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi)
P.M.P., Ph.D. (Envn.Eng.) (Newcastle), M.Sc. (Civil
Eng.) (Manchester), B.Sc. (Hons.) (Civil Eng.)
(Manchester), C.P. Eng. (ASEAN), PEng., M.I.W.A.
(U.K.) F.I.E.M., M.MySET., M.M.W.A., E.P.R.M.
(M'sia)
5. PROF. DR. AZLAN BIN AB. RAHMAN
Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)
J.S.M., Ph.D. (Struct. Eng.) (Surrey),
M.Sc. (Bridge Eng.) (Surrey), B. Sc. (Civil Eng.)
(UMIST)
6. PROF. DR. HAMDANI BIN SAIDI
Pengarah UTM Kuala Lumpur
Ph.D. (Chem. Eng.) (Bradford), M.Sc. (Chem. Eng.)
(Louisiana State), B. Sc. (Chem. Eng.) (Louisiana
State), M.I. Chem. E. (U.K.), FASc. (M)
7. PROF. DR. ZAIDATUN BINTI TASIR
Dekan Sekolah Pengajian Siswazah
Ph. D. (Edu. Tech.) (UTM), M. Ed. (Edu. Media &
Comp.) (Arizona State), B. Sc. & Comp. with Edu.
(Maths.) (UTM)
8. PROF. MADYA DR. ROSLAN BIN AMIRUDDIN
Dekan Fakulti Alam Bina
Ph. D. (Reading), M. Sc. (Const. Eng.) (Leeds),
B. Sc. (Civil Eng.) (Glasgow)
9. PROF. DR. JOHARI HALIM SHAH BIN OSMAN
Dekan Fakulti Kejuruteraan Elektrik
Ph. D. (Control Eng. Robotics) (City Univ.)
(London), M. Sc. (Electrical Eng.) (Illinois),
B. Sc. (Physics) (Illinois)
10. PROF. DR. SHAHRIN BIN MOHAMMAD
Dekan Fakulti Kejuruteraan Awam
Ph. D. (Civil Eng.) (Sheffield), M. Phil. (Structural
Eng.) (Newcastle), Post Grad. Dip (Structural
Eng.) (Newcastle), B. Eng. (Civ Eng.) (Liverpool)
11. PROF. DR. MADZLAN BIN AZIZ
Dekan Fakulti Sains
S.A.P., Ph. D. (Physical Chemistry) (De Montfort),
M. Sc. (Physical Chemistry) (U.M.I.S.T), B. Sc.
(Applied Chemistry) (C.N.A.A. Newcastle),
A.M.I.C., M.A.S.S.
12. PROF. SR. DR. MISWAN @ ABDUL HAKIM
BIN MOHAMMED
Dekan Fakulti Geoinformasi & Harta Tanah
Ph. D. (Construction Strategic Management)
(London), M. Sc. (Contraction) (Loughborough),
B. Sc. (Quantity Surveying) (UTM), Dip. (Quantity
Surveying) (UTM), M.A.F.M., B.I.F.M., M.i.C.R.A.,
R.I.S.M, R.Q.S.
13. PROF. MADYA DR. RAHMAT BIN MOHSIN
Dekan Fakulti Kejuruteraan Petroleum &
Kejuruteraan Tenaga Diperbaharui
Ph. D. (Manufacturing & Mechanical Eng.)
(Birmingham), M. Eng. (Gas Eng. & Management)
(Salford), B. Eng. (Mechanical Engineering) (UTM),
C. Eng. UK
14. PROF. DR. BAHARUDDIN BIN ARIS
Dekan Fakulti Pendidikan
Ph. D. (Multimedia) (Robert Gordon University),
M. Sc. (Instr. Tech.) (Iowa State University),
B. Sc. (Ag. Sc.) (Iowa State University),

15. PROF. IR. DR. ROSLAN BIN ABD RAHMAN
Dekan Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
M.I.E.M. P.Eng., C. Eng (UK), C. Mar. (UK),
FIMarEST., Ph. D. (Mech. Eng.) (UTM), M. Sc.
(Marine Eng.) (New Castle Upon Tyne),
B. Sc. (Mech. Eng.) (Sunderland)
16. PROF. DR. AIZAINI BIN MAAROF
Dekan Fakulti Komputeran
Ph. D. (Comp. Sc.) (Aston), M. Sc. (Comp. Sc.)
(Michigan), B. Sc. (Comp. Sc.) (Michigan)
17. PROF. DR. ZAINAB BINTI KHALIFAH
Dekan Fakulti Pengurusan
Ph. D. (Tourism Management) (Strathclyde),
M.A. (Applied Economics) (Illinois) (USA),
B. Sc. (Economics) (Illinois) (USA)
18. PROF. DR. JASMY BIN YUNUS
Dekan Fakulti Biosains dan Kejuruteraan Perubatan
Ph. D. (Electronics) (Canterbury),
M. Sc. (Electronics) (Canterbury),
B. Sc. (Comm. Eng.) (C.N.A.A.)
19. PROF. DR. ZAINUDDIN BIN ABDUL MANAN
Dekan Fakulti Kejuruteraan Kimia
Ph. D. (Chemical Eng.) (Edinburgh), M. Sc. (Process
Intergration) (U.M.I.S.T.), B. Sc. (Chemical Eng.)
(Houston)
20. PROF. MADYA DR. HUSSIN BIN SALAMON
Dekan Fakulti Tamadun Islam
Ph. D. (Is. Econ.) (Wales), M.A. (Is. Revealed
Knowledge), B. Econs. (IIUM), Dip. Islamic
Philosophy (IPI)
21. PROF. DR. AWALUDDIN BIN MOHAMED
SHAHAROUN
Dekan Sekolah Razak UTM Dalam Kejuruteraan &
Teknologi Termaju
P.C.M., Ph. D. (Comp. Integrated Mfg.)
(Loughborough), M. Sc. (Ind. Eng. & Prod. Mgmt.)
(Cranfield), B. Eng. (Mech. Eng.), (Liverpool), Ord.
Nat. Dip. (Mech. Eng.) (Brighton), Dip. (Syariah)
(UKM), B.E.M., S.M.E.
22. PROF. DR. MOHD. HASSAN BIN MOHD. OSMAN
Dekan Sekolah Perniagaan Antarabangsa
Ph. D. (Business Management), (Loughborough),
M. Sc. (Actuarial Science) (Nebraska), B. Sc. B.A.
(Actuarial Science) (Drake), Dip. (UiTM)
23. PROF. DR. SHAMSUL BIN SAHIBUDDIN
Dekan Sekolah Informatiks Termaju
Ph. D. (Comp. Sc.) (Aston), M. Sc. (Comp. Sc.)
(Central Michigan), B. Sc. (Comp. Sc.) (Western
Michigan)
24. PROF. DATIN DR. RUBIYAH BINTI YUSOF
Dekan Institut Teknologi Antarabangsa
Malaysia-Jepun
Ph. D. (Electrical & Electronics Eng.) (Tokushima
University), M. Sc. (Control System) (Cranfield),
B. Sc. (Electrical & Electronics Eng.)
(Loughborough), I.E.E.E., A.C.A.
25. PROF. ZAMRI BIN MOHAMED
Dekan Sekolah Perdana Polisi Sains, Teknologi
dan Inovasi
M. Eng. (Comp. Sys.) (Cardiff),
B. Sc. (Eng.) (Swansea)
26. PROF. DR. KHAIRUL ANUAR BIN ABDULLAH
Pengarah Urusan/Dekan Sekolah Pendidikan
Profesional & Pendidikan Berterusan
Ph.D. (Integrated Geodesy) (Newcastle), M.Eng.
(Surveying) (New Brunswick), B.Surveying (Land)
(UTM)
27. PROF. DR. AHMAD KAMAL BIN IDRIS
Dekan Pengajian Prasiswazah
P.P.T., Ph. D. (Petroleum Eng.) (Imperial College),
M. Sc. (Petroleum Eng.) (ITB), B. Sc. (Petroleum
Eng.) (ITB)
28. PROF. MADYA DR. NOOR ABIDAH
BINTI MOHD. OMAR
Dekan Akademi Bahasa
Ph. D. (Management and Modern Language)
(Aston) (UK), M. Sc. (TESP) (Aston) (UK), B.A.
(Hons) (Language Studies-English) (Essex) (UK)

29. PROF. DR. RAHMALAN BIN AHAMAD
Dekan Penyelidikan, Sustainability
Ph. D. (Analytical Chem.) (La Trobe), M. Sc.
(Analytical Chem.) (La Trobe), B. Sc. (Chemical)
(UKM)
30. PROF. DR. MOHAMAD ROJI BIN SARMIDI
Dekan Penyelidikan, Bioteknologi
Ph. D. (Chem. Eng.) (Aston), M. Sc. (Biochem.
Eng.) (Birmingham), B. Sc. (Chem. Eng.) (Surrey)
31. PROF. DR. AHMAD FAUZI BIN ISMAIL
Dekan Penyelidikan, Materials and Manufacturing
Ph. D. (Chem. Eng.) (Strathclyde), M. Sc. (Chem.)
(UTM), B. Sc. (Petroleum Eng.) (UTM), FASc.,
C. Eng. (UK), FICHEME. (UK)
32. PROF. DR. MOHD. MARSIN BIN SANAGI
Dekan Penyelidikan, Nanotechnology
Ph. D. (Chemistry) (Loughborough), M. Sc.
(Chemistry) (Lowa), B. A. (Chemistry) (Macalester),
F.M.I.C.
33. PROF. IR. DR. ABU SAHMAH BIN MOHD SUPA'AT
Dekan Penyelidikan, Infocomm
M.I.E.M. P. Eng, M.I.E.E.E.
Ph. D. (Optical Comms.) (UTM), M. Elect. Eng
(Comms.) (UTM), B. Elect. Eng. (Comms.) (UTM),
Pg. Dip. (Optical Comms.) (Glasgow)
34. PROF. DR. MOHAMAD NAZRI BIN MOHD. JA'AFAR
Dekan Penyelidikan, Transportation
Ph. D. (Combustion) (Leeds), M. Sc. (Aerospace)
(Wichita State), B. Sc. (Aeronautics) (Wichita State)
35. PROF. DR. ZULKIFLI BIN YUSOP
Dekan Penyelidikan, Water
Ph. D. (Env. Hydrology) (Manchester), M. Sc.
(Env. Sc.) (UPM), B. Sc. (Env. Sc.) (UPM), (FASc)
36. PROF. DR. MUHD ZAIMI BIN ABD. MAJID
Dekan Penyelidikan, Construction
Ph. D. (Const. Mgt.) (Loughborough), M. Sc.
(Const. Mgt.) (Loughborough), B. Sc. (Civil)
(Glasgow), A.N.S.
37. PROF. DR. ZAINAL BIN SALAM
Dekan Penyelidikan, Energy
Ph. D. (Power Electronics) (Birmingham), M.E.E.
(Power Eng.) (UTM), B. Sc. (Electronics Eng.)
(California State), M.I.E.E.E.
38. PROF. DR. ALI SELAMAT
Dekan Penyelidikan, K-Economy
Ph. D. (Comp. & System Sc. Eng) (Osaka), M. Sc.
(Multimedia Interactive System) (Lancaster),
B. Sc. Hons. (Information Tech.) (Teesside)
39. PROF. DR. NORDIN BIN YAHAYA
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Awam
Ph. D. (Civil & Offshore Eng.) (Heriot-Watt),
M. Sc. (Offshore Eng.) (Cranfield),
B. Eng. (Civil) (Salford)
40. DATO' PROF. DR. AHMAD BIN DARUS
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Elektrik
D.P.S.J., S.M.P., Ph. D. (High Voltage Eng.)
(Strathclyde) M. Sc. (Elect. Power Eng.)
(Strathclyde), B. Sc. (Strathclyde), M.C.I.G.R.E.
41. PROF. DR. OMAR BIN YAAKOB
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
Ph. D. (Marine Technology) (Newcastle),
M. Sc. (Marine Technology) (Newcastle)
B. Sc. (Marine Engineering) (Newcastle),
C. Eng. (United Kingdom), Fellow R.I.N.A.,
Associate A.S.M.
42. PROF. DR. RUZAIRI BIN ABDUL RAHIM
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Elektrik
Ph. D. (Electronic Instrumentation Eng.) (Sheffield
Hallam), B. Eng. (Electronic System & Control Eng.)
(Sheffield City)
44. PROF. IR. DR. HASANAN BIN MOHD NOR
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Awam
Ph. D. (UTM), M. Sc. (Highway Eng.) (Birmingham),
B. Sc. (Civ. Eng.) (Leeds), Post Grad. Dip. (Tech.
Mgmt.) (UTM), M.I.E.M., P. Eng., M.I.H.T.,
M.A.A.P.T.

44. PROF. DR. AZMAN BIN HASSAN
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Kimia
Ph. D. (Polymer Tech.) (Loughborough),
M. Sc. (Plan & Process Design) (Strathclyde),
B. Sc. (Polymer Chem. & Tech.) (Wales)
45. PROF. DR. KAMARUL 'ASRI BIN IBRAHIM
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Kimia
Ph. D. (Chem. Eng.) (New Castle), M. Sc. (Chem.
Eng.) (Colorado State), B. Sc. (Chem. Eng.) (Ohio)
46. PROF. DR. ESAH BINTI HAMZAH
Profesor, Fakulti Kejuruteraan Mekanikal
Ph. D. (Metallurgy) (U.M.I.S.T.), M. Sc. (Metallurgy)
(U.M.I.S.T.), B. Sc. (Materials Science & Tech.)
(Wales), F.I.M.M., C. Eng., C. Mar Eng., MiMarEST
47. PROF. DR. NAOMIE BINTI SALIM
Profesor, Fakulti Komputeran
Ph. D. (Information Studies) (Sheffield),
M. Sc. (Computer Science) (Western Michigan
University), B. Sc. (Computer Science) (UTM)
48. PROF. DR. AHMAD NAZRI BIN MUHAMAD LUDIN
Dekan Fakulti Alam Bina
S.M.P. , Ph. D. (Remote Sensing/GIS) (Bristol),
M. Sc. (Applied Remote Sensing) (Cranfield),
Adv. Dip. (Town and Regional Planning) (UiTM),
M.M.I.P., M.B.T.P.M.
49. PROF. EMERITUS DATO' IR. DR. ZAINAI
BIN MOHAMED
Profesor, Sekolah Razak UTM Dalam Kejuruteraan
& Teknologi Termaju
J.S.M., D.P.S.K., Ph. D. (Cambridge), M. Sc.
(Strath.), B. Sc. (Hons) (Civil Eng.), Dip. Civil Eng.,
M.I.E.M., P.Eng., F.C.C.S.
50. PROF. DR. AHMAD TERMIZI BIN RAMLI
Profesor, Fakulti Sains
Ph. D. (Medical Physics) (Swansea), M. Sc.
(Radiological Health & Safety) (Manchester),
B. Sc. (Hons.) (Physics) (Leeds), M.I.F.M., P.C.M.
51. PROF. DR. MOHD. HAMDAN BIN AHMAD
Profesor, Fakulti Alam Bina
S.A.P., Ph. D. (Architecture) (Manchester),
B. Arch. (Architecture), (Miami).
52. PROF. DR. WAN AZELEE BIN WAN ABU BAKAR
Profesor, Fakulti Sains
Ph. D. (Nottingham), M. Sc. (Edinburgh),
B. Sc. (UKM), A.M.I.C.
53. PROF. DR. NOOH BIN ABU BAKAR
Ph. D. (Manufacturing Eng.) (Loughborough),
M. Sc. (Production Eng. and Management) (Aston),
B. Sc. (Mech. Eng. (Brighton),
S.M.E., P.M.I., MyTRIZ
54. PROF. DR. MUHAMMAD HISYAM LEE
@ LEE WEE YEW
Profesor, Fakulti Sains
Ph. D. (Mathematics) (UTM), M. Sc. (Statistics)
(UKM), B. Sc. (Hons) (Statistics) (UKM), I.S.M.,
I.B.F., I.E.E.E., A.C.M., I.S.O.S.S., A.M.S.,
P.E.R.S.A.M.A., A.S.A.S.I.
55. PROF. DR. MOHD. SALLEH BIN ABU
Profesor, Fakulti Pendidikan
K.M.N., Ph. D. (Mathematics Ed.) (West London),
M. Sc. (Pure Mathematics) (Sheffield),
B. Sc. (Mathematics) (UKM), Dip. (Ed.) (UKM)
56. PROF. DR. ISMAIL BIN KAILANI
Profesor, Fakulti Pendidikan
K.M.N., Ph. D. (Ohio), B. Sc. (Hons.) (UKM),
57. PROF. DR. NOOR AZLAN BIN AHMAD ZANZALI
Profesor, Fakulti Pendidikan
P.C.M., Ph. D. (Wisconsin), M. Sc. (Wisconsin),
Ijazah Sains Serta Pendidikan (UTM),
58. PROF. DR. MASPUTERIAH BINTI HAMZAH
Profesor, Akademi Bahasa
P.I.S. II, Ph. D. (English for Specific Purposes)
(Western Australia), M. A. (Applied Linguistics)
(Sheffield), B. A. (Language Studies) (Essex).

59. PROF. DR. ABDUL SAMAD BIN ISMAIL
Pengarah Kanan, Pusat Kualiti dan Pengurusan Risiko
P.I.S. II, Ph. D. (Comp. Sc.) (Wales),
M. Sc. (Comp. Sc.) (Central Michigan),
B. Sc. (Math. and Comp. Sc.) (Wisconsin)
60. DR. KASSIM BIN THUKIMAN
Pengarah Penerbit UTM Press
Ph.D. (Mgt.) (UTM), M. Sc. (HRD) (UTM),
B.A. (Hons.) (UTM),
61. PROF. IR. DR. AZHAR BIN ABDUL AZIZ
Pengarah Pusat Inovasi & Pengkomersilan
Ph. D. (Mech. Eng.) (U.M.I.S.T.), M. Sc. (UTM),
B. Sc. (Brighton Poly.), P. Eng., M.I.E.M., B.E.M.,
C. Eng. (UK), M.S.A.E., FIMarEST.
62. PROF. IR. MEGAT JOHARI BIN MEGAT MOHD. NOR
Pengarah, Pusat Kualiti dan Pengurusan Risiko
P. Eng., M. Sc. (WEDC) (Loughborough),
B. Sc. (Civil) (Loughborough), F.I.E.M., F.M.S.E.T.,
M.MY.W.P., M.M.A.N.C.I.D
63. PROF. DR. MOHD ZAKI BIN KAMSAH
Pengarah, Pusat Kepimpinan Akademik dan
Pembangunan Profesional
Ph. D. (Chemical Eng.) (Wales), M. Sc. (Process
Eng.) (Strathclyde), B. Sc. (Chem. Eng.) (Toledo)
64. HJ. WAN MOHD. ZAWAWI
BIN WAN ABD. RAHMAN
Pendaftar
S.M.T., K.M.N., B.I.S. (Hons.) (UKM)
65. ABDUL KARIM BIN ABDUL AZIZ
Timbalan Pendaftar, Pejabat Penasihat
Undang-Undang
Adv. Dip. In Law (ITM), Dip. In Law (ITM)
66. HJH. SHARIFAH 'ALWIAH BINTI SYED ALWI
Bendahari
B.B.A. (Ohio), Dip. (Accounting) (ITM)
67. HJH. KAMARIAH BINTI NOR MOHD. DESA
Ketua Pustakawan
M.A. (Lib. & Info. Studies) (Loughborough)
B. L. Sc. (UiTM)

Maklumat Korporat Universiti

Statistik dan tarikh mesyuarat LPU

Senarai maklumat korporat universiti

Bil.	Nama	Jawatan	Tempoh Lantikan
1.	Tan Sri Abdul Halim bin Ali	Pengerusi Multimedia Development Corporation	15.03.2012 - 14.03.2014 (2 tahun)
2.	Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar	Naib Canselor	01.09.2013 - 31.08.2016 (3 tahun)
3.	Tan Sri Dato' (Dr.) Wan Abdul Rahman bin Hj. Wan Yaacob	Pengerusi Mindconsult Sdh. Bhd.	14.3.2012 - 14.3.2014 (2 tahun)
4.	Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi	Pengerusi South Malaysia Industries Berhad	01.09.2013 - 31.08.2016 (3 tahun)
5.	Dato' Mohamed Nazim bin Tun Abdul Razak	Pengarah Urusan NRY Architects Sdn. Bhd.	16.10.2011 - 15.10.2013 (2 tahun)
6.	Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor	Director, Peremba Malaysia Sdn. Bhd.	01.03.2011 - 28.02.2014 (3 tahun)
7.	Dato' Ir. Low Keng Kok	Chief Executive Director/ Managing Director Fajarbaru Builder Group Berhad	01.05.2011 - 30.04.2014 (3 tahun)
8.	Prof. Dr. Md. Nor bin Musa	Pengarah UTM Ocean Thermal Energy Center	01.03.2011 - 28.02.2014 (3 tahun)
9.	Datuk Ab. Rahim bin Md. Noor	Ketua Setiausaha Kementerian Pengajian Tinggi	01.12.2012 - 01.06.2013 (1 tahun)
10.	Dato' Noorizan binti Shafiee	Setiausaha Bahagian Bahagian Pengurusan Aset Awam Perbendaharaan Malaysia, Kementerian Kewangan Malaysia	01.06.2011 - 31.05.2014 (3 tahun)
11.	Dato' Haji Obet bin Tawil	Setiausaha Kerajaan Negeri Johor	01.05.2011 - 30.04.2014 (3 tahun)

Senarai aktiviti LPU

1. Tan Sri Abdul Halim bin Ali, Tan Sri Dato' Mohd Ramli bin Kushairi, Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor, Dato' Ir. Low Keng Kok telah menghadiri 1st UTM International Advisory Panel Meeting di Mutiara Hotel, Johor Bahru pada 6 Mei 2013.
2. Tan Sri Abdul Halim bin Ali, Prof. Dato' Seri Ir Dr. Zaini bin Ujang, Tan Sri Dato' Ir. Dr. Wan Abd. Rahman bin Wan Yaacob, Tan Sri Dato' Mohd Ramli bin Kushairi, Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor dan Dato' Ir. Low Keng Kok telah menghadiri Majlis Konvokesyen UTM Ke-50 pada 7 Mei 2013.
3. Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor telah mengadakan kunjungan balas ke Tsukuba University, Jepun dan menghadiri Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIT) Presidential Forum pada 1-4 Jun 2013.
4. Majlis Berbuka Puasa Ahli Lembaga Pengarah Universiti pada 17 Julai 2013 bertempat di Hotel Hilton, Kuala Lumpur Sentral, Kuala Lumpur.
5. Tan Sri Abdul Halim bin Ali Pengerusi LPU telah menghadiri Pertemuan dan Mesyuarat Protem Penubuhan Majlis Pengerusi-Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti (LPU), Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA), Malaysia pada 17 Oktober 2013 bertempat di Universiti Putera Malaysia (UPM) Serdang, Selangor.
6. Tan Sri Abdul Halim bin Ali, Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar, Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor dan Prof. Dr. Md Nor bin Musa telah menghadiri Majlis Konvokesyen UTM Ke-51 pada 26 Oktober 2013.
7. Dato' Ir. Low Keng Kok telah menyertai 9th QS-APPLE di Sungkyunkwan University, Seoul, South Korea pada 30 Oktober 2013 hingga 1 November 2013.

Tarikh Mesyuarat LPU

Bil.	Tarikh Mesyuarat	Bilangan Mesyuarat
1.	3 Januari 2013	Mesyuarat LPU Bil.71
2.	20 Mac 2013	Mesyuarat LPU Bil.72
3.	27 Mei 2013	Mesyuarat LPU Bil.73
4.	17 Julai 2013	Mesyuarat LPU Bil.74
5.	10 Oktober 2013	1Mesyuarat LPU Bil. 75
6.	8 - 10 November 2013	<i>Retreat</i> LPU

Senarai Jawatankuasa

Bil.	Jawatankuasa Lembaga
1.	Jawatankuasa Audit
2.	Jawatankuasa Kewangan
3.	Jawatankuasa Pelaburan
4.	Jawatankuasa Tatatertib
5.	Jawatankuasa Pemilihan bagi Pelantikan ke suatu Jawatankuasa Kursi Pendaftar, Bendahari dan Ketua Pustakawan
6.	Jawatankuasa Rayuan Tatatertib Pelajar
7.	Jawatankuasa Pengurusan Risiko

Senarai Fungsi dan Bidang Jawatankuasa

Jawatankuasa Audit	
Tarikh ditubuhkan	26 September 1994
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Mesyuarat Majlis ke 92 (kini Lembaga Pengarah UTM) bertarikh 26 September 1994
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Mengkaji keperluan Unit Audit Dalam termasuk piagamnya 2. Mengkaji keberkesanan dan kemampuan sistem pengawalan dari dalam. 3. Mengkaji perancangan aktiviti audit oleh Unit Audit Dalam yang meliputi skop kerja, jadual, keanggotaan, serta penyelarasan di antara Juruaudit Dalam dan Luar. 4. Mengkaji laporan daripada Juruaudit Dalam dan Luar dan memperakukan tindakan susulan yang perlu kepada Lembaga Pengarah. 5. Mengkaji dan menasihati Lembaga Pengarah berhubung dengan penyata kewangan, prospektus dan laporan-laporan kewangan lain yang dikeluarkan. 6. Mengkaji dan menasihati Lembaga Pengarah berhubung dengan maklumat prestasi secara kuantitatif di atas aktiviti yang tertakluk kepada audit dan perkara lain yang melibatkan tanggungjawab sebagaimana yang diputuskan oleh Lembaga Pengarah. 7. Mengesan pematuhan kepada peraturan yang ditetapkan oleh Lembaga Pengarah serta tata kelakuan pegawai/kakitangan dan mengambil daya usaha menyiasat sebarang pertelingkahan yang berlaku dalam Badan Berkanun yang berkaitan. 8. Memastikan bahawa Badan Berkanun sentiasa mengubahsuai pelaksanaan kerja selaras dengan perubahan ikhtisas yang berlaku dalam bidang perakaunan seperti pengisytiharan oleh Institut Akauntan Malaysia dan Jawatankuasa Piawaian Perakaunan Antarabangsa. 9. Melaksanakan fungsi-fungsi yang ditetapkan oleh Lembaga Pengarah dari semasa ke semasa. 10. Melaporkan kepada pihak pengurusan mengenai kakitangan yang didapati telah melakukan sebarang penyelewengan, untuk tindakan yang sesuai.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Tan Sri Dato' Ir. (Dr.) Wan Abdul Rahman bin Hj. Wan Ya'acob Ahli - Tan Sri Dato' Mohd Ramli bin Kushairi - Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor Setiasaha - M. Sahidi bin Saigon (Ketua Juruaudit, Unit Audit Dalam)
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 1/2013 – 9 Januari 2013 2. Bil. 2/2013 – 11 Jun 2013 3. Bil. 3/2013 – 19 November 2013

Jawatankuasa Kewangan Universiti	
Tarikh ditubuhkan	1973
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	-
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Menyemak serta meneliti Prestasi Kewangan Tahunan Universiti, Keputusan Lembaga Perolehan Universiti serta Pelupusan Harta Tetap Universiti 2. Mengesyorkan sesuatu cadangan terhadap kertas kerja-kertas kerja yang memerlukan keputusan yang berkaitan dengan implikasi kewangan. 3. Menyemak semula aktiviti/ prosedur pengurusan kewangan yang memberi implikasi kerugian terhadap kewangan Universiti. 4. Memastikan keputusan yang diambil melalui penguatkuasaan pekeliling/ surat pekeliling/ peraturan kewangan dilaksanakan secara telus dan menyeluruh. 5. Memastikan tindakan diambil bagi setiap kes kehilangan/ kecuaiian melibatkan harta dan wang Universiti serta kecuaiian yang menyebabkan kerugian kepada Universiti.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Tan Sri Abdul Halim bin Ali (LPU) Ahli - Tan Sri Dato' Ir. (Dr.) Wan Abdul Rahman bin Hj Wan Ya'acob - Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor - Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini bin Ujang - Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar - Prof. Dr. Azlan bin Ab. Rahman Setiasaha - Sharifah 'Alwiah binti Syed Alwi (Bendahari)
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 1/2013 – 6 Mac 2013 2. Bil. 1/2013 (Khas) – 27 Jun 2013 3. Bil. 2/2013 – 8 Julai 2013 4. Bil. 3/2013 – 2 Disember 2013

Jawatankuasa Pelaburan	
Tarikh ditubuhkan	22 Jun 2011
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti bertarikh 22 Jun 2011
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Mencadangkan kepada Lembaga Pengarah dasar dan strategi pelaburan. 2. Memantau prestasi pelaburan semasa setiap 6 bulan. 3. Menerima dan meneliti laporan dari pengurus dana tentang strategi pelaburan dan kedudukan semasa. 4. Membuat laporan berkala kepada Lembaga Pengarah Universiti. 5. Mencadangkan kepada Lembaga Pengarah agihan keuntungan daripada pelaburan. 6. Mengemukakan cadangan untuk pelaburan baru dan penjualan pelaburan kepada Lembaga Pengarah Universiti. 7. Mengenal pasti risiko dalam pelaburan dan kaedah mengatasinya. 8. Menilai dan memperaku pelaburan dalam instrument selain daripada bentuk tunai seperti hartanah dan pelaksanaan kerjasama (joint venture).
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Tan Sri Dato' Ir. (Dr.) Wan Abdul Rahman bin Hj Wan Ya'acob Ahli - Dato' Ir. Low Keng Kok - Dato' Mohamed Nazim bin Tun Abdul Razak - Dato' Abu Bakar bin Mohd Nor - Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini bin Ujang - Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar Setiausaha - Sharifah 'Alwiah binti Syed Alwi (Bendahari)
Bilangan dan tarikh mesyuarat	Tiada mesyuarat

**Jawatankuasa Tatatertib
bagi Kumpulan Pengurusan Tertinggi
(dengan tujuan buang kerja atau turun pangkat)**

Tarikh ditubuhkan	18 Ogos 2000
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Akta Badan-Badan Berkanun Tatatertib & Surcaj 2000
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Menyedia suratcara dan kertas kerja bagi Jawatankuasa Tatatertib agar prosiding dan keputusan Tatatertib adalah teratur. 2. Mengurus mesyuarat Jawatankuasa Tatatertib dan menyediakan minit mesyuarat. 3. Memperaku dan membuat keputusan oleh Jawatankuasa Tatatertib. 4. Memaklumkan kepada staf berkaitan keputusan yang telah diputuskan Jawatankuasa Tatatertib. 5. Jika ada rayuan, mengurus, mengadakan dan menyampaikan keputusan rayuan kepada Perayu.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Pengerusi Lembaga Ahli - Ketua Setiausaha Kementerian - Dua (2) orang anggota Lembaga yang dilantik oleh Pengerusi Lembaga Setiausaha - Timbalan Pendaftar Pejabat Penasihat Undang-undang
Bilangan dan tarikh mesyuarat	Tiada mesyuarat

Jawatankuasa Tatatertib bagi Kumpulan Pengurusan Tertinggi (bukan dengan tujuan buang kerja atau turun pangkat)	
Tarikh ditubuhkan	18 Ogos 2000
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Akta Badan-Badan Berkanun Tatatertib & Surcaj 2000
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Menyedia suratcara dan kertas kerja bagi Jawatankuasa Tatatertib agar prosiding dan keputusan Tatatertib adalah teratur. 2. Mengurus mesyuarat Jawatankuasa Tatatertib dan menyediakan minit mesyuarat. 3. Memperaku dan membuat keputusan oleh Jawatankuasa Tatatertib. 4. Memaklumkan kepada staf berkaitan keputusan yang telah diputuskan Jawatankuasa Tatatertib. 5. Jika ada rayuan, mengurus, mengadakan dan menyampaikan keputusan rayuan kepada Perayu.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Pengerusi Lembaga Ahli - Ketua Setiausaha Kementerian - Dua (2) orang anggota Lembaga yang dilantik oleh Pengerusi Lembaga Setiausaha - Timbalan Pendaftar Pejabat Penasihat Undang-undang
Bilangan dan tarikh mesyuarat	Tiada mesyuarat

Jawatankuasa Tatatertib bagi Kumpulan Pengurusan dan Profesional (bukan dengan tujuan buang kerja atau turun pangkat)	
Tarikh ditubuhkan	18 Ogos 2000
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Akta Badan-Badan Berkanun Tatatertib & Surcaj 2000
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Menyedia suratcara dan kertas kerja bagi Jawatankuasa Tatatertib agar prosiding dan keputusan Tatatertib adalah teratur. 2. Mengurus mesyuarat Jawatankuasa Tatatertib dan menyediakan minit mesyuarat. 3. Memperaku dan membuat keputusan oleh Jawatankuasa Tatatertib. 4. Memaklumkan kepada staf berkaitan keputusan yang telah diputuskan Jawatankuasa Tatatertib. 5. Jika ada rayuan, mengurus, mengadakan dan menyampaikan keputusan rayuan kepada Perayu.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Naib Canselor Ahli - Timbalan Ketua Setiausaha Kementerian (Pentadbiran) - Dua (2) orang anggota Lembaga, yang dilantik oleh Pengerusi Lembaga Setiausaha - Timbalan Pendaftar Pejabat Penasihat Undang-undang
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 2/2013 – 20/10/2013 2. Bil. 3/2013 – 27/5/2013 3. Bil. 4/2013 – 10/10/20

**Jawatankuasa Tatatertib
bagi Kumpulan Sokongan
(dengan tujuan buang kerja atau turun pangkat)**

Tarikh ditubuhkan	18 Ogos 2000
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Akta Badan-Badan Berkanun Tatatertib & Surcaj 2000
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Menyedia suratcara dan kertas kerja bagi Jawatankuasa Tatatertib agar prosiding dan keputusan Tatatertib adalah teratur. 2. Mengurus mesyuarat Jawatankuasa Tatatertib dan menyediakan minit mesyuarat. 3. Memperaku dan membuat keputusan oleh Jawatankuasa Tatatertib. 4. Memaklumkan kepada staf berkaitan keputusan yang telah diputuskan Jawatankuasa Tatatertib. 5. Jika ada rayuan, mengurus, mengadakan dan menyampaikan keputusan rayuan kepada Perayu.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Naib Canselor Ahli - Timbalan Setiausaha Kementerian (Pentadbiran) - Penasihat Undang-undang Kementerian - 2 orang anggota Lembaga, yang dilantik oleh Pengerusi Lembaga Setiausaha - Timbalan Pendaftar - Pejabat Penasihat Undang-undang
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 1/2013 – 20/3/2013 2. Bil. 2/2013 – 27/5/2013 3. Bil. 3/2013 – 17/7/2013 4. Bil. 4/2013 – 17/7/2013 5. Bil. 5/2013 – 10/10/2013

Jawatankuasa Tatatertib bagi Kumpulan Sokongan (bukan dengan tujuan buang kerja atau turun pangkat)	
Tarikh ditubuhkan	18 Ogos 2000
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Akta Badan-Badan Berkanun Tatatertib & Surcaj 2000
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Menyedia suratcara dan kertas kerja bagi Jawatankuasa Tatatertib agar prosiding dan keputusan Tatatertib adalah teratur. 2. Mengurus mesyuarat Jawatankuasa Tatatertib dan menyediakan minit mesyuarat. 3. Memperaku dan membuat keputusan oleh Jawatankuasa Tatatertib. 4. Memaklumkan kepada staf berkaitan keputusan yang telah diputuskan Jawatankuasa Tatatertib. 5. Jika ada rayuan, mengurus, mengadakan dan menyampaikan keputusan rayuan kepada Perayu.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi Ahli - Timbalan Naib Canselor - Ketua bahagian yang bertanggungjawab bagi pentadbiran di Kementerian. - Penasihat Undang-Undang Kementerian - 2 orang anggota Lembaga, yang dilantik oleh Pengerusi Lembaga Setiasaha - Timbalan Pendaftar - Pejabat Penasihat Undang-undang
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 1/2013 – 25/11/2013

Jawatankuasa Pemilihan bagi Pelantikan ke suatu Jawatan Kursi dan ke Jawatan Pendaftar, Bendahari dan Ketua Pustakawan

Tarikh ditubuhkan	1 Jun 1998										
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Mesyuarat Lembaga Pengarah Bilangan 1 bertarikh 1 Jun 1998										
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Mesyuarat kepada Lembaga Pengarah Universiti untuk a) Pelantikan; b) Penetapan gaji permulaan; c) Kenaikan pangkat; d) Pembaharuan kontrak; e) Pinjaman ke agensi luar termasuk penyambungan pinjaman; f) Pemangkuan dan penanggungan kerja; g) Penamatan perkhidmatan dan persaraan pilihan; dan h) Lain-lain perkara yang berkaitan dengan perjawatan staf terlibat. 2. Meluluskan pengesahan dalam jawatan dan pelanjutan tempoh percubaan.										
Ahli-ahli Jawatankuasa	<table border="0"> <tr> <td>Pengerusi</td><td>- Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar</td></tr> <tr> <td>Ahli</td><td>- Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi</td></tr> <tr> <td></td><td>- Prof. Dr. Rose Alinda binti Alias (Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa))</td></tr> <tr> <td></td><td>- Prof. Ir. Dr. Mohd. Azraai bin Kassim (Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi))</td></tr> <tr> <td>Setiausaha</td><td>- Hj. Wan Mohd. Zawawi bin Wan Abd. Rahman (Pendaftar)</td></tr> </table>	Pengerusi	- Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar	Ahli	- Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi		- Prof. Dr. Rose Alinda binti Alias (Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa))		- Prof. Ir. Dr. Mohd. Azraai bin Kassim (Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi))	Setiausaha	- Hj. Wan Mohd. Zawawi bin Wan Abd. Rahman (Pendaftar)
Pengerusi	- Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar										
Ahli	- Tan Sri Dato' Mohd. Ramli bin Kushairi										
	- Prof. Dr. Rose Alinda binti Alias (Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa))										
	- Prof. Ir. Dr. Mohd. Azraai bin Kassim (Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi))										
Setiausaha	- Hj. Wan Mohd. Zawawi bin Wan Abd. Rahman (Pendaftar)										
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 1/2013 – 15 Mac 2013 2. Bil. 2/2013 – 23 Mei 2013 3. Bil. 3/2013 – 11 Julai 2013 4. Bil. 4/2013 – 30 September 2013										

Jawatankuasa Rayuan Tatatertib Pelajar UTM	
Tarikh ditubuhkan	11 September 1999
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Punca Kuasa: Sub-perenggan 16B(4)-(12) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	Mempunyai kuasa untuk mendengar dan memutuskan apa-apa rayuan yang dikemukakan oleh pelajar selepas hukuman dijatuhkan oleh Jawatankuasa Tatatertib Pelajar.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Anggota - Tiga (3) orang terdiri daripada : (i) Dua (2) orang daripada mana-mana ahli Lembaga Pengarah UTM (Pengerusi akan ditentukan mengikut kekananan). (ii) Seorang Wakil Universiti yang dilantik Nota - Pegawai Undang-undang Universiti dijemput turut hadir Setiasaha - Timbalan Pendaftar (Perkhidmatan & Kemudahan) Pejabat HEMA.
Kekerapan mesyuarat	Bergantung kepada penerimaan rayuan daripada pelajar. Mesyuarat hendaklah bersidang dalam masa 60 hari dari tarikh penerimaan surat rayuan.
Bilangan dan tarikh mesyuarat	1. Bil. 1/2013 – 5/7/2013

Jawatankuasa Pengurusan Risiko Universiti	
Tarikh ditubuhkan	19 Julai 2012
Rujukan minit mesyuarat penubuhan jawatankuasa	Mesyuarat Lembaga Pengarah Bil. 69 pada 19 Julai 2012
Fungsi dan bidang kuasa jawatankuasa	1. Memantau pengurusan risiko universiti yang komprehensif dan menerima laporan berkala berhubung pelaksanaan pengurusan risiko di Universiti. 2. Mencadangkan strategi dan tindakan susulan bagi pengurusan risiko Universiti. 3. Menasihati Universiti dalam pengurusan sesuatu aktiviti/projek yang berisiko. 4. Memberi maklum perkembangan pengurusan risiko Universiti kepada Lembaga Pengarah Universiti. 5. Lain-lain hal yang berkaitan penambahbaikan berterusan pengurusan dan pembangunan pengurusan risiko Universiti.
Ahli-ahli Jawatankuasa	Pengerusi - Ahli Lembaga Pengarah Ahli - Seorang (1) Ahli Lembaga Pengarah - Naib Canselor (Sehingga 7 Jun 2013) - Timbalan Naib Canselor Pembangunan - Prof. Dr. Ho Chin Siong - Seorang (1) Wakil Ahli Senat - Pendaftar - Bendahari - Pengarah Bahagian Transformasi & Pengurusan Risiko Setiasusaha - Timbalan Pendaftar Transformasi & Pengurusan Risiko
Bilangan dan tarikh mesyuarat	Tiada mesyuarat



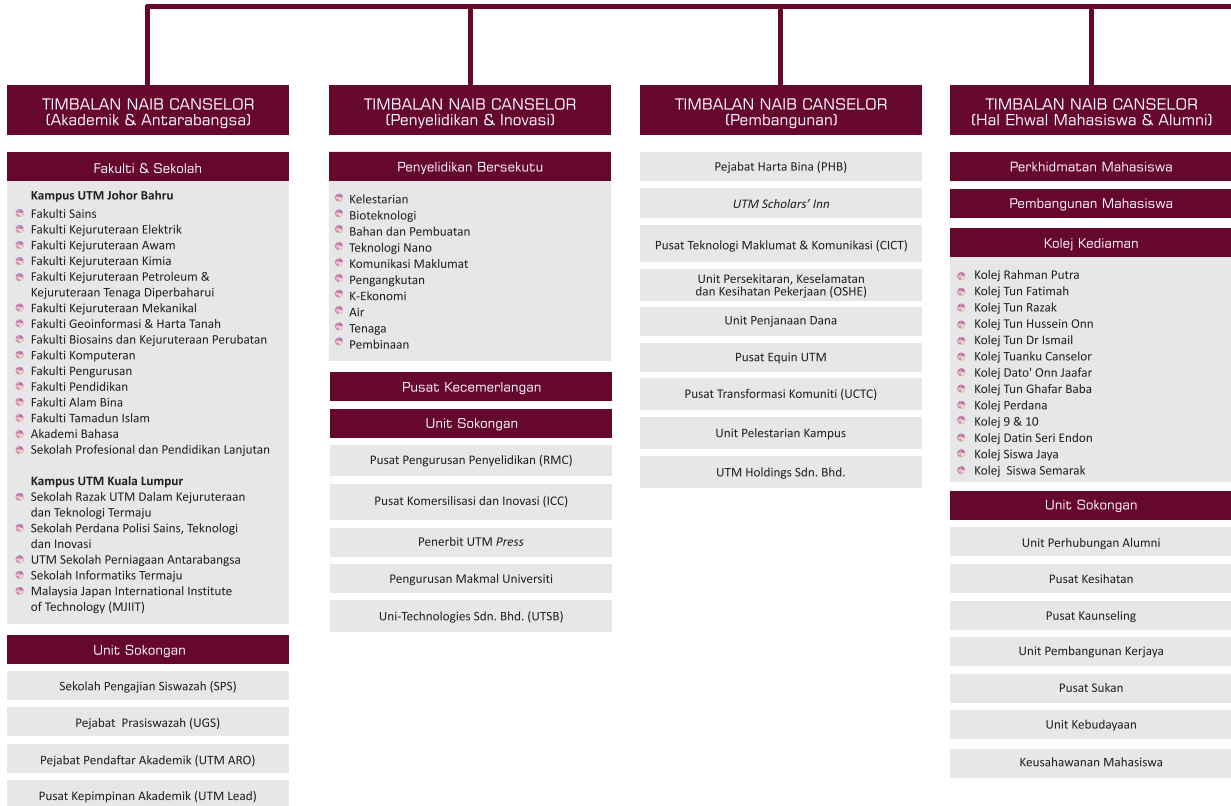
Laporan
Tahunan 2013

**STRUKTUR FUNGSIAN
ORGANISASI**

STRUKTUR FUNGSI

LEMBAGA P

NAIB CAN



SIKJIAN ORGANISASI

ENGARAH

Audit Dalam

SELOR



CANSELERI

Pejabat Naib Canselor
Hal Ehwal Korporat (HEK)
Pusat Kualiti & Pengurusan Risiko UTM (UTM QRIM)
Hal Ehwal Antarabangsa (UTM International)
Majlis Profesor
Pusat Islam
Pejabat Penasihat Undang-Undang
Pusat Keusahawanan Teknologi (UTM TEC)

- * Semua jabatan yang beroperasi di kampus Kuala Lumpur akan melaporkan operasi hariannya kepada Pengarah Kampus dan bertanggungjawab secara langsung kepada Ketua Jabatan di Kampus Johor Bahru
- * * Melapor secara langsung kepada Naib Canselor melalui Timbalan Naib Canselor (Pembangunan)

Dikemaskini pada April 2014



Laporan
Tahunan 2013

**PERUTUSAN
UNIVERSITI**



PERUTUSAN PENERUS

Sebagai sebuah Universiti Penyelidikan yang berautonomi, Universiti Teknologi Malaysia (UTM) terus berusaha menyediakan ekosistem yang kondusif dalam membangunkan komuniti akademik dan ilmuan cemerlang yang mampu menyumbang kepada pembangunan negara. Sepanjang tahun 2013, UTM menumpukan fokus kepada transformasi untuk menjadikan Universiti ini sebuah institusi berlandaskan penyelidikan dan keusahawanan (*entrepreneurship*), setanding dengan universiti-universiti terkemuka di dunia.

Saya berpuashati, Naib Canselor yang baharu, Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid Omar beserta setiap lapisan warga UTM, terus menggerakkan pelbagai inisiatif sebagai kesinambungan kepada usaha-usaha yang digerakkan oleh Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang, Naib Canselor yang lalu, bagi memajukan UTM ke taraf global dengan jaringan kerjasama penyelidikan dalam bidang sains dan teknologi dengan universiti-universiti terkemuka yang lain.

Jalinan kerjasama strategik telah pun di mulakan dengan Massachusetts Institute of Technology (MIT) melalui Projek *Sustainable Cities* dan *Blossoms (Blended Learning Open Source Science or Math Studies)*. Kerjasama pintar juga dijalin dengan Oxford University, Imperial College dan sebagainya bagi kecemerlangan dunia akademia.

Tidak ketinggalan, bagi menyemarakkan budaya *entrepreneurial*, UTM telah bekerjasama dengan syarikat ternama dunia seperti Nexus Protocol UK dan Stanford Research Institute USA untuk pengkomersialan produk dan harta intelek

UTM. Ini menunjukkan UTM mampu berdaya saing dalam arus global yang semakin kompetitif dan mengukuhkan visibiliti UTM di arena antarabangsa.

Sejajar dengan tagline UTM, "inovatif, *entrepreneurial*, global" ekosistem keusahawanan telah dipergiatkan sepanjang tahun 2013. Pendekatan holistik yang meliputi pembudayaan pemikiran keusahawanan dan latihan tersusun di kalangan staf dan mahasiswa telah menjadi pemangkin utama ke arah pencapaian ini. Antara usaha yang dijalankan meliputi pakej sewaan dan ekopelancongan yang memberi pulangan lumayan kepada universiti.

UTM amat perihatin terhadap peradaban dan pembudayaan ilmu kepada warga kampus dan komuniti sekitar. Pelbagai penganjuran program keilmuan bersiri bersama cendekiawan dan tokoh akademik ternama dari dalam dan luar negara diadakan. Antaranya Prof. Tan Sri Dr. Syed Muhammad Naquib Al Attas, Prof. David Yoffie dan Prof. Richard Vietor dari Harvard Business School dan Prof. Lawrence Susskind dari MIT. Melalui budaya ilmu, ia menjadi pemangkin ke arah minda kelas pertama dan seterusnya melahirkan lebih ramai ilmuan yang dapat menyumbang kepada transformasi pembangunan negara.

Di dalam menyemarakkan budaya kecemerlangan, beberapa pencapaian dan anugerah berprestij diterima. UTM terus mengekalkan kedudukan sebagai Institut Pengajian Tinggi (IPT) terbaik dalam bidang kejuruteraan di Malaysia. UTM memperolehi Tier 5 dalam Sistem Penarafan Disiplin Pengajian

(D-SETARA), Kementerian Pendidikan Malaysia. UTM terus mengungguli Anugerah Harta Intelek Negara 2013 bagi kali keempat berturut-turut.

Di peringkat nasional, UTM telah mencetus inovasi di bidang perubatan dengan penubuhan Pusat Kejuruteraan Kardiovaskular iaitu kerjasama dengan Institut Jantung Negara. Pusat ini merupakan yang pertama dan seumpamanya di rantau ini.

Usaha-usaha ke arah kelestarian kampus telah dibuktikan apabila UTM memperoleh pengiktirafan dan pensijilan ***Energy Management Gold Standard*** dengan penarafan 2 bintang oleh ***ASEAN Energy Management Scheme (AEMAS)***. Ini merupakan pengiktirafan pertama yang pernah diberikan kepada organisasi ASEAN. Tidak ketinggalan mahasiswa UTM juga telah mencipta nama di peringkat negara dan antarabangsa dalam bidang akademik, sukan dan rekreasi. Kejayaan mereka telah mengharumkan nama UTM dan negara.

Dalam memacu langkah ke hadapan, UTM juga prihatin kepada hal-hal kesejagatan dengan menawarkan biasiswa kepada pelajar Gaza, program khidmat komuniti bersepadu juga dijalankan di negara-negara membangun seperti Bangladesh, Kemboja, Vietnam, Laos dan Indonesia.

Saya amat berbangga dan berpuas hati di atas pencapaian UTM sepanjang tahun 2013. Saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih di atas kepimpinan dan jasa YBhg. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang yang berjaya mencetuskan

transformasi pendidikan tinggi negara dan meletakkan UTM di kedudukan yang amat membanggakan. Saya yakin, di bawah kepimpinan yang baharu, UTM akan terus melakar kejayaan yang lebih terbilang di peringkat nasional dan global.

Saya mewakili semua Ahli Lembaga Pengarah mengambil kesempatan menjunjung kasih DYMM Raja Zarith Sofiah binti Almarhum Sultan Idris Shah, Canselor UTM yang telah memainkan peranan besar dalam menyuburkan budaya keilmuan dan keserjanaan. Jua, ucapan terima kasih ditujukan kepada Menteri Pendidikan Malaysia, Pro-Canselor, Ahli Lembaga Pengarah, Naib Canselor, Ahli Senat, staf dan mahasiswa UTM yang komited dan seiring bergerak bagi memastikan UTM sentiasa berada di puncak kejayaan tersohor baik di peringkat nasional mahupun global.

Akhir kata, saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Kerajaan Malaysia khususnya Kementerian Pendidikan di atas kepercayaan yang diberikan kepada UTM selama ini hingga meletakkan UTM sebagai IPT yang unggul dan disegani.



Tan Sri Abdul Halim bin Ali
Pengerusi
Lembaga Pengarah Universiti
Universiti Teknologi Malaysia

PERUTUSAN NAIB CANSOLOR



Pertamanya, saya mengucapkan syukur Alhamdulillah ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan limpah kurniaNya, UTM masih terus cemerlang dan mampu mengekalkan kedudukannya bersama kelompok Universiti Penyelidikan yang disegani dan dikagumi di tanahair. Tahun 2013 sekali lagi menyaksikan beberapa kejayaan dan pencapaian yang telah melonjakkan kedudukan dan kewibawaan UTM di persada pengajian tinggi sama ada di dalam dan luar negara.

Pencapaian yang diperolehi serta pengiktirafan yang dianugerahkan mampu memperkukuhkan lagi kedudukan dan status UTM sebagai salah sebuah universiti terunggul di Malaysia. Sesungguhnya, pencapaian dan penganugerahan yang diperolehi menunjukkan betapa aspek kecemerlangan menjadi sasaran utama warga UTM dalam setiap perkara yang diceburi.

Sesungguhnya kecemerlangan yang dikecapi masa kini adalah hasil usaha dan kerjasama segenap lapisan warga UTM yang sentiasa mempamerkan sifat dan budaya positif dalam bekerja. Ini amat bersesuaian dengan konsep kesepakatan, keterangkuman dan keterlibatan seluruh warga. Setiap warga UTM telah menyumbang sebagai entiti utama menurut keupayaan dan kapasiti masing-masing di pelbagai peringkat. Urusan kerja diangkat sebagai satu ibadah yang wajib dilaksanakan dengan penuh komitmen dan kesungguhan. Inilah adalah hasil yang terbentuk daripada kelompok DNA institusi yang telah diterapkan ke dalam diri setiap individu staf dan mahasiswa sejak ia diperkenalkan pada pertengahan tahun 2012. Keterlibatan warga universiti dalam meneroka peluang dan meningkatkan pencapaian adalah pemangkin kepada kejayaan yang diperolehi UTM dari semasa ke semasa. Kepercayaan yang diperolehi daripada semua pihak amatlah menyokong kejayaan UTM kerana setiap daripada perancangan yang dirancang dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Pemantapan kualiti sistem penyampaian sentiasa menjadi fokus kepada UTM dalam memenuhi harapan pelanggan-pelanggannya. Justeru, pelbagai inisiatif dilaksanakan untuk

memastikan tahap kualiti sistem penyampaian perkhidmatan yang meliputi skop akademik, pentadbiran, perjawatan dan lain-lain lagi sentiasa memberi kepuasan kepada pelanggan terutamanya yang terlibat secara terus dengan pihak UTM. Berikutan daripada komitmen seluruh warga UTM terhadap perkhidmatan yang berkualiti; pelbagai pengiktirafan dan penarafan diperolehi semenjak beberapa tahun yang lalu daripada pihak-pihak luar yang juga adalah merupakan *stakeholders* UTM.

Berdasarkan rekod pencapaian 2013, UTM terus mengekalkan kedudukan sebagai pusat pengajian tinggi terbaik dalam bidang teknologi dan kejuruteraan di negara ini. UTM berjaya memperoleh Tier 5 dalam Sistem Penarafan Disiplin Pengajian (D-SETARA). Penarafan itu dilaksanakan oleh Kementerian Pengajian Tinggi dan Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) bagi mengukur kualiti pengajaran dan pembelajaran dalam beberapa disiplin pengajian. Keputusan tersebut telah melengkapkan pencapaian UTM yang sebelum ini telah mendapat Tier 5 dalam SETARA.

Pada 29 Mac 2013, UTM juga telah memperoleh pengiktirafan daripada Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Kementerian Pendidikan Malaysia melalui penganugerahan status Swaakreditasi. Dengan memperoleh status ini, UTM layak mengakreditasi sendiri program akademiknya, kecuali program profesional yang memerlukan akreditasi dan pengiktirafan badan profesional berkaitan.

Bagi penarafan di bawah QS Asian University Rankings (QS AUR – edisi 2013) pula, UTM telah berjaya meningkat kepada kedudukan 68 berbanding 74 pada tahun 2012. Penarafan ini adalah bagi 100 buah universiti terbaik di Asia. UTM juga adalah antara 50 buah universiti terkemuka dalam bidang teknologi dan kejuruteraan di Asia. Pada September 2013, berdasarkan kajian QS World University Rankings 2013, UTM telah berjaya memperbaiki kedudukan daripada kedudukan 358 kepada kedudukan 355 dalam penarafan kedudukan universiti awam.

Pada sepanjang tahun 2013, hampir semua *Key Amal Indicators* yang digariskan berjaya dicapai. Pencapaian yang amat memberangsangkan adalah peningkatan jumlah mahasiswa PhD di UTM kepada seramai 5,140 orang mahasiswa pada tahun 2013, berbanding seramai 4,445 orang sahaja pada 2012. Ini bermakna UTM telah menyahut seruan kerajaan bagi melahirkan lebih ramai tenaga teknikal dan profesional negara dengan keseluruhan enrolmen mahasiswa pascasiswazah seramai 13,780 orang atau 55.6 peratus daripada jumlah keseluruhan mahasiswa UTM berbanding dengan 53 peratus pada tahun 2012.

Manakala bagi jumlah staf yang mempunyai PhD pula, tahun 2013 menyaksikan peningkatan bilangan kepada 1,196 orang berbanding 1,143 orang pada tahun 2012. Peningkatan jumlah ini juga turut membantu kerja-kerja penyelidikan universiti. Justeru, pada tahun 2013 penglibatan staf akademik dalam bidang penyelidikan turut mencatat kadar 60 peratus mengikut perkembangan semasa UTM sebagai Universiti Penyelidikan.

UTM telah membuktikan statusnya sebagai Universiti Penyelidikan memang sangat berteepatan. Ini terbukti dengan pelbagai pengiktirafan dalam penyelidikan dan inovasi yang telah diperolehi oleh para penyelidik UTM. Kejayaan para penyelidik ini amat membanggakan seluruh warga UTM. Usaha dan kesungguhan mereka dalam memperkasakan kerja-kerja penyelidikan akademik telah membantu meningkatkan status pendidikan negara setanding di peringkat antarabangsa. Hasil-hasil penyelidikan dan inovasi ini juga secara tidak langsung telah menambahkan khazanah kekayaan negara dalam bidang ilmu yang lebih luas dan komprehensif.

Pada sepanjang tahun 2013, sebahagian penyelidik UTM telah mengharumkan nama negara dan UTM khususnya. Kejayaan yang dilakar dan diraih membuktikan kecemerlangan sentiasa menjadi budaya di UTM. Anugerah yang diterima dalam pameran atau pertandingan yang disertai di peringkat nasional dan antarabangsa telah meningkatkan kecemerlangan dunia penyelidikan.

Salah seorang penyelidik iaitu Prof. Dr. Ahmad Fauzi b. Ismail berjaya mengharumkan nama UTM apabila menggondol Anugerah Inovasi dan Pengkomersialan Produk 2012 iaitu anugerah tertinggi dalam bidang akademik. Anugerah tersebut telah disampaikan dalam Majlis Anugerah Akademik Negara 2012 oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Selain daripada itu, beliau juga turut terpilih sebagai penerima anugerah "Year Foundation's 2013 Science & Technology" daripada Malaysia Toray Foundation. Pencapaian ini membuktikan para penyelidik UTM adalah hebat dan setanding dengan penyelidik-penyelidik antarabangsa.

Dalam usaha memperkasakan bidang penyelidikan dan menjadi sasaran utama UTM, pihak pengurusan juga sentiasa memastikan aspek global tidak diketepikan. Pelbagai gerak kerja dipergiatkan ke arah pengantarabangsaan. Gagasan akademik baharu telah meletakkan UTM sebagai universiti yang bukan lagi bersifat *local-centric*. Sebaliknya UTM memperkasakan agenda global di samping mewujudkan hubungan strategik dengan universiti dan institusi pengajian ternama antarabangsa. Kolaborasi strategik ini dapat memperkukuhkan visibiliti UTM di peringkat global. Oleh itu, pelbagai inisiatif yang menyokong dan menggalakkan aktiviti pengantarabangsaan diperkukuhkan pada sepanjang tahun 2013.

Antara usaha yang telah dijalankan selama ini dan membuahkan hasil yang begitu membanggakan adalah menarik mahasiswa antarabangsa untuk melanjutkan pengajian terutamanya di peringkat pasca ijazah di UTM. Kini, jumlah mahasiswa antarabangsa adalah seramai 5,001 orang. Antara kelebihanannya ialah mahasiswa antarabangsa dapat menyumbang kepada inisiatif menjadikan Malaysia sebagai hab pengajian tinggi dunia.

Sejak tahun 2012 lagi, UTM telah mengorak langkah lebih jauh dengan menjalin kerjasama dan kolaborasi dengan universiti dan industri di dalam dan luar negara melalui Memorandum Persefahaman (MoU) dan Perjanjian. Situasi ini amat membanggakan. Kerjasama strategik yang telah terjalin dengan Oxford University, Harvard University, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Imperial College, Cambridge University, Kyoto University dan yang setara dengannya telah diperkukuhkan. Kerjasama yang terjalin dengan universiti-universiti terulung dunia ini telah memacu UTM ke arah inovasi dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran serta penyelidikan.

Harvard Business School Case Studies yang diperkenalkan dalam kursus di peringkat sarjana muda sejak tahun 2012 telah mengalami proses pematapan. Kaedah ini dapat membantu para mahasiswa dalam kemahiran rundingan, penyelesaian masalah dan pembuatan keputusan sebagaimana dalam dunia sebenar pekerjaan. Selain daripada itu, pengurusan universiti menggunakan peluang yang ada untuk terus memperkukuhkan jalinan kerjasama UTM dengan Harvard University. Ini terbukti apabila UTM berjaya menghantar seramai empat orang mahasiswa untuk menyertai *Harvard Summer School* 2013 mulai 22 Jun hingga 10 Ogos, 2013.

Tahun 2013 juga telah menyaksikan inisiatif UTM menjalin hubungan UTM-Oxford Centre for Industrial & Applied Mathematics dan mengukuhkan hubungan strategik dengan Oxford Centre for Industrial & Applied Mathematics (OCIAM).

Kerjasama dengan OCIAAM memberi peluang kepada UTM untuk menghantar mahasiswa, pasca kedoktoran dan staf akademik yang berkelayakan dan menepati syarat ke Oxford University.

Selain daripada itu, UTM turut mempergiatkan penganjuran aktiviti-aktiviti pengantarabangsaan yang melibatkan staf pengurusan universiti dan mahasiswa. Program New Zealand Week telah diadakan pada Mac 2013. Pesuruhjaya Tinggi New Zealand ke Malaysia telah memberi kepercayaan dengan memilih UTM sebagai rakan penganjur dan program ini akan diadakan sebagai acara tahunan. UTM juga telah meneruskan lagi penganjuran University Presidents Forum yang diadakan bersempena Majlis Konvokesyen UTM setiap tahun. Forum ini secara tidak langsung dapat meningkatkan profil antarabangsa UTM. Seterusnya, pada Mac 2013, UTM telah terpilih sebagai tuan rumah Persidangan Mesyuarat Exco Persekutuan Universiti Islam Sedunia (FIUW) kali ke-18 yang berlangsung selama dua hari di UTM.

Konsep Kampus Lestari yang telah dilancarkan pada tahun 2011 telah disemarakkan lagi. Bagi memastikan pelaksanaan konsep ini lebih sistematik dan praktikal, pada tahun 2013, Pejabat Kelestarian Kampus telah ditubuhkan untuk memusatkan pelaksanaan konsep tersebut ke seluruh kampus. Sumbangan UTM ke arah kelestarian alam sekitar telah terbukti apabila UTM memperoleh pengiktirafan dan pensijilan Energy Management Gold Standard (EMGS) dengan penarafan dua bintang oleh ASEAN Energy Management Scheme AEMAS pada Januari 2013.

Bagi menseimbangkan fokus pengurusan organisasi, pihak pengurusan universiti sentiasa memastikan tanggungjawab sosial tidak diabaikan. Pembudayaan konsep endowmen, keusahawanan dan khidmat komuniti sentiasa dipertingkatkan dari semasa ke semasa. Semua pihak sama ada staf, mahasiswa, badan-badan korporat, alumni dan pihak-pihak lain diseru membuat sumbangan kepada tabung ini. Tabung endowmen ini digunakan untuk membiayai skim pemberian biasiswa, aktiviti pengajaran dan pembelajaran serta program penyelidikan dan pembangunan di UTM.

Sesungguhnya semua pencapaian yang diperolehi masa kini adalah hasil daripada inovasi, kreativiti dan kesungguhan warga

UTM. Kesemua ini bertujuan untuk memastikan kejayaan demi kejayaan yang diperolehi adalah berimpak tinggi yang menyumbangkan kepada pembangunan bidang ilmu, masyarakat dan negara. Semoga usaha murni ini dapat menjadi panduan dan dorongan kepada semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung, serta penglibatan *stakeholder* yang menyumbang kepada UTM. Sebenarnya UTM ingin berkongsi kejayaan dan manfaat yang dikecapi dengan semua pihak. Dengan pencapaian yang diperolehi UTM di sepanjang tahun 2013, maka diharapkan kejayaan yang diraih itu dapat menjadi pendorong ke arah meningkatkan motivasi warga UTM untuk memacu kejayaan yang lebih gemilang pada tahun 2014.

Buku Laporan Tahunan 2013 ini adalah sebagai bukti bahawa UTM tidak pernah membiarkan diri dibelenggu dengan situasi penuh keselesaan yang sedia ada tetapi sebaliknya ia mencerminkan universiti sentiasa bergerak maju ke hadapan, melaksanakan pelbagai inisiatif transformasi secara strategik dan dinamik, mengorak langkah ke arah perubahan yang selari dengan keperluan negara dan dunia terutamanya dalam pengajian tinggi. Pada hemat saya, pencapaian yang memberangsangkan pada tahun 2013 adalah amat membanggakan dan ia menggambarkan hasil kerja keras seluruh warga UTM untuk memastikan UTM sentiasa unggul dalam pengajian tinggi di peringkat nasional dan global.

Sebelum menutup bicara, secara peribadi saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada bekas Naib Canselor UTM kelima, Dato' Seri Ir. Dr. Zaini bin Ujang di atas segala usaha, komitmen dan sumbangan yang telah beliau taburkan untuk meletakkan UTM setanding dengan Universiti Penyelidikan yang lain. Sesungguhnya kejayaan UTM ini dirakamkan dalam tinta sejarah khususnya dalam memartabatkan pengajian tinggi di negara ini.



Prof. Datuk Ir. Dr. Wahid bin Omar
Naib Canselor
Universiti Teknologi Malaysia



Laporan
Tahunan 2013

2013
SEKILAS PANDANG

2013 Sekilas Pandang

Pelan Tindakan UTM 2013 dirangka untuk meletakkan UTM sebagai salah sebuah Universiti ternama di peringkat antarabangsa daripada segi sumbangan ilmiah, penjana modal insan, impak terhadap ekonomi inovasi Malaysia dan serantau, penonjolan reputasi UTM pada peringkat antarabangsa dan penyerlahan jenama yang disegani. Untuk mencapai hasrat ini pihak pengurusan UTM dengan dipersetujui oleh Lembaga Pengarah Universiti telah merencana beberapa strategi dan inisiatif.

Dalam usaha untuk meningkatkan kualiti akademik Universiti, penerapan konsep Akademia Baharu terus dipertingkat di kalangan warga UTM. Penghayatan ilmu dalam kerangka Akademia Baharu tidak sinonim dengan falsafah konvensional 'ilmu untuk ilmu'. Sebaliknya ilmu adalah untuk dipelajari dan dihayati sesuai dengan tanggungjawab keinsanan. Pedagogi Akademia Baharu juga lebih bersifat interaktif dan tidak terbatas antara pensyarah-mahasiswa; aktiviti pembelajaran juga tidak terhad kepada keperluan silibus dan ruang kuliah-tutorial sahaja. Ia membolehkan pelaksanaan pedagogi dan kaedah pembelajaran yang mementingkan ciri-ciri inovasi, kreativiti, *entrepreneurial* dan global. Dalam konteks memperkasakan lagi peranan UTM, konsep ini akan dijadikan *differentiation strategy* untuk melonjakkan UTM dalam konteks sumbangan dan penjana minda kreatif dan inovatif. Disamping itu penerapan konsep Akademia Baharu juga berupaya membentuk graduan yang mempunyai ciri, keupayaan dan adab yang diperlukan sebagai *educated man*, iaitu kemahiran berfikir, keupayaan berhujah, keupayaan berkomunikasi mengikut pelbagai dimensi dan perspektif, pencinta ilmu dan pemburu kebenaran, warga yang budiman, berminda lestari, berbudaya tinggi, berperwatakan mulia dan mahir dalam pencarian ilmu. Dengan demikian, graduan UTM mampu mengharungi pelbagai situasi dan memasuki pasaran kerja dengan lebih efektif.

Semangat *entrepreneurial* juga akan dipupuk dalam seluruh dimensi dan disiplin ilmu, tidak hanya pengajian perniagaan, ekonomi atau kewangan. Dalam konteks UTM, semangat

entrepreneurial merangkumi suasana kerja dan ekosistem pembelajaran yang memacu serta menggalakkan semangat dan minat keusahawanan. Semangat *entrepreneurial* perlu difahami dalam konteks bekerja dan belajar sebagai komuniti akademik untuk berkhidmat secara lebih proaktif, kreatif dan inovatif menggunakan seluruh sumber yang ada tanpa terlalu bergantung kepada biaya kerajaan. Daripada perspektif pengurusan universiti pula, semangat *entrepreneurial* melibatkan kerjasama 'menang-menang' untuk menambah pembiayaan projek pembangunan akademik, biarpun tidak mendapat pembiayaan sepenuhnya menerusi dana awam. Semangat *entrepreneurial* dalam konteks pembangunan kampus pula termasuklah menyediakan suasana serta kemudahan pembelajaran yang lebih tertumpu kepada budaya ilmu yang meriah, ceria dan 'mesra inovasi'.

Aktiviti penyelidikan di UTM akan terus dipergiatkan. Untuk tujuan tersebut, UTM memerlukan kepelbagaian dan kerencaman bukan sahaja daripada segi bidang kepakaran dan jaringan kerja, malah kewarganegaraan, kaum, agama dan latar belakang sosiobudaya supaya kepelbagaian dan kerencaman itu sekali gus dapat melambangkan sifat kesejagatan UTM. Menerusi staf berkecayaan tinggi peringkat PhD yang mempunyai jaringan kerja yang luas, minda global serta proaktif, dan berprestasi tinggi, maka mudahlah aktiviti penyelidikan dijayakan dengan lebih terancang menepati kualiti setanding dengan universiti ternama dunia. Ini secara tidak langsung akan membolehkan UTM memperkukuhkan pembinaan DNA Institusi.

Selain menumpukan kepada aktiviti dan staf akademik, pihak pengurusan juga akan melaksanakan dasar dan pendekatan lebih transformatif untuk membangunkan sistem pentadbiran yang lebih cekap. Sehubungan itu, kebajikan dan peningkatan keupayaan staf bukan akademik akan turut diberi penekanan sepanjang tahun 2013. Potensi UTM untuk terus berkembang tidak hanya terletak kepada kewibawaan profesor, pensyarah dan mahasiswa, malah potensi tersebut boleh didukung oleh

pasukan staf bukan akademik pelbagai peringkat dan kategori jawatan. Komitmen dan sumbangan mereka perlu didorong, dipacu dan diberi pengiktirafan sewajarnya.

Warga UTM juga perlu proaktif untuk pembangunan minda lestari dan gaya hidup sihat. Mempunyai perwatakan cergas dan minda yang mantap akan membuat warga UTM lebih bersedia menghadapi pelbagai cabaran zaman yang semakin kompetitif. Kesihatan yang baik akan memudahkan pelaksanaan pelbagai tugas besar yang mencabar untuk memajukan institusi serta negara. Dengan tubuh badan yang sihat, tekanan atau stres akan dapat dikawal dengan lebih baik dan ini akan dapat meningkatkan produktiviti kerja. Gaya hidup sihat juga adalah tuntutan agama.

Untuk memastikan UTM tetap utuh dari segi kewangan, konsep kewangan lestari perlu diamalkan. Pelaksanaan konsep *Enterprise Risk Management* (ERM) dan *lean* sigma dapat membantu meningkatkan produktiviti dan mengurangkan pembaziran sumber. Perbelanjaan strategik juga perlu menjadi amalan untuk memastikan segala peruntukan kewangan dibelanjakan dengan sebaiknya.

Pembangunan sahsiah mahasiswa perlu mencerminkan sahsiah mahasiswa bertaraf dunia, seiringan dengan peningkatan taraf UTM. Pembudayaan pemikiran keusahawanan akan dimantapkan melalui Skim Mikrokredit Mahasiswa bagi menyokong Projek Penciptaan Kerja, penglibatan mahasiswa dalam pembangunan komuniti perlu dipertingkatkan bagi mewujudkan semangat kesukarelaan yang sentiasa mementingkan kebajikan komuniti sekeliling. Program mobiliti

mahasiswa seperti Global Outreach Program (GOP) akan diteruskan dalam usaha pembinaan kompetensi berminda global.

UTM telah memperkenalkan konsep dan melaksanakan inisiatif Kampus Lestari sejak 2010 bagi menyahut seruan kerajaan mengurangkan pengeluaran karbon dioksida sebanyak 40 peratus menjelang tahun 2020, dimana usaha yang lebih serius telah diambil dengan mewujudkan Dasar Kampus Lestari UTM yang menjadi garis panduan umum kelestarian kampus. Dasar ini akan memastikan masyarakat kampus UTM menjadi warga yang lestari melalui pengurusan alam sekitar dan ekosistem yang inovatif, pengurusan tenaga yang cekap dan penyertaan seluruh warga kampus dalam memaksimumkan penggunaan sumber. Sumbangan UTM dalam kelestarian alam sekitar telah dibuktikan apabila UTM memperoleh pengiktirafan dan pensijilan Energy Management Gold Standard (EMGS) dengan penarafan 2 bintang oleh ASEAN Energy Management Scheme (AEMAS). Hasil dari inisiatif pelaksanaan pengurusan tenaga lestari yang berterusan, ini telah menjadikan UTM sebagai pusat rujukan serantau dalam bidang pengurusan tenaga.

Fokus pelaksanaan perancangan 2013 menyediakan landasan dan arah tuju yang membolehkan UTM mencapai sasaran Pelan Global UTM 2020. Justeru, warga UTM hendaklah bersama-sama mendokong aspirasi ini sebagai komuniti ilmu yang sentiasa berfikiran inovatif, *entrepreneurial* dan global; memacu pencapaian cemerlang dengan komitmen dan penghayatan ilmu yang berlandaskan moto UTM 'Kerana Tuhan Untuk Manusia'.



Laporan
Tahunan 2013

**PENCAPAIAN
UNIVERSITI**

Indeks Prestasi Utama (KPI)

Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara IPTA 2013

CAP	KPI	SASARAN PENCAPAIAN	
Akademia	Bilangan ahli akademik yang dilantik secara berganda (Double/ Dual Appointment).	207	63
	Bilangan majlis ilmu bertaraf kebangsaan dan antarabangsa berasaskan bidang ilmu.	58	54
	Bilangan penerbitan yang dihasilkan secara perkongsian dan berpasukan.	985	1,254
	Bilangan penerbitan yang dihasilkan secara perkongsian dan berpasukan bersama ahli akademik antarabangsa. *Pencapaian KPI ini terangkum dalam pencapaian KPI Bilangan penerbitan yang dihasilkan secara perkongsian dan berpasukan.	432	*
	Bilangan ahli akademik yang mendapat penganugerahan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.	60	55
	Bilangan ahli akademik yang dilantik menjadi profesor adjung/ profesor pelawat.	7	29
	Bilangan ahli akademik yang terlibat sebagai pakar rujuk/ penasihat di peringkat kebangsaan/ antarabangsa.	45	226
	Bilangan jemputan yang diterima oleh ahli akademik untuk membentangkan kertas dasar di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.	51	64
e-Pembelajaran	Bilangan IPTA yang menawarkan Open Course Ware (OCW).	-	1
	Bilangan kursus IPTA dalam mod Blended Learning.	1,450	2,334
	Bilangan pelajar yang mengikuti pengajian melalui Malaysia Education Online (MEoO).	-	-
	Bilangan program akademik di IPTA yang ditawarkan dalam Malaysia Education Online (MEoO).	-	-
	Bilangan staf akademik IPTA yang mengikuti kursus Training of Trainers (ToT) dalam bidang e-Pembelajaran yang dikendalikan oleh pihak AKEPT atau setara.	20	43

CAP	KPI	SASARAN PENCAPAIAN	
e-Pembelajaran	Bilangan staf akademik yang menghadiri latihan berkaitan e-Pembelajaran pada tahap asas.	1,469	2,431
	Bilangan staf akademik yang menghadiri latihan berkaitan e-Pembelajaran pada tahap pertengahan.	210	210
	Bilangan IPTA yang mempunyai Unit Helpdesk untuk memberikan bantuan teknikal.	1	1
	Bilangan IPTA yang menyediakan sekurang-kurangnya 30 kbps/pelajar.	1	1
	Peratusan kawasan aktiviti pembelajaran di dalam kampus yang mempunyai perkhidmatan WiFi.	50	50
	Bilangan IPTA menubuhkan pasukan e-pembelajaran untuk menyokong dan menyelaraskan aktiviti e-Pembelajaran.	1	1
	Bilangan IPTA yang mempunyai pelan tindakan bagi mencapai visi dan misi e-pembelajaran institusi.	1	1
	Bilangan IPTA yang menyediakan peralatan dan perisian ICT yang sesuai untuk membangunkan bahan e- Pembelajaran.	1	1
	Bilangan pensyarah yang menerima pengiktirafan di peringkat IPTA bagi menghargai sumbangan mereka dalam aspek e-Pembelajaran.	210	271
	Bilangan program untuk meningkatkan kesedaran berkaitan e-Pembelajaran di kalangan pelajar, staf bukan akademik dan staf akademik di IPTA.	2	3
Keusahawanan	Bilangan siswazah / lulusan IPT menceburi bidang perniagaan selepas tamat pengajian.	60	18
	Bilangan pelajar ijazah pertama dan diploma sepenuh masa (tidak termasuk pelajar pascasiswazah) yang mendapat pendedahan melalui program/aktiviti keusahawanan berstruktur (luar daripada kurikulum).	5,000	5,418

CAP	KPI	SASARAN PENCAPAIAN	
Kebolehpasaran Siswazah	Peratus (%) graduan mendapat pekerjaan semasa konvokesyen (Percentage of graduates being employed during convocation).	80	63
Pembangunan Holistik Pelajar	% pelajar Ijazah Sarjana Muda yang mengambil kursus Kokurikulum Berkredit (KKB) terlibat dengan aktiviti University Community Engagement (UCE).	25	39
Industri Akademia	Jumlah pendapatan dibahagikan dengan belanja mengurus (Total income obtained divided by operational budget (%)).	12	27.18
Pengantarabangsaan	Jumlah staf akademik antarabangsa di IPTA.	187	165
	Jumlah 'inbound' staf akademik.	170	213
	Jumlah 'outbound' staf akademik.	230	1,408
	Jumlah 'inbound' pelajar yang terlibat dalam program mobiliti antarabangsa berkredit.	200	376
	Jumlah 'inbound' pelajar yang terlibat dalam program mobiliti antarabangsa tidak berkredit.	1,795	290
	Jumlah 'outbound' pelajar yang terlibat dalam program mobiliti antarabangsa berkredit.	86	113
	Jumlah 'outbound' pelajar yang terlibat dalam program mobiliti antarabangsa tidak berkredit.	769	877
	Jumlah pelajar antarabangsa yang ditaja oleh kerajaan / agensi luar negara.	620	414
	Jumlah pelajar antarabangsa.	5,000	5,001
Program Pemindahan Pengetahuan	Bilangan Amalan Terbaik dalam Pemindahan Ilmu yang diterima pakai oleh Komuniti dan inovasi yang diterima oleh Industri, masing-masing.	1	222
	Bilangan projek pemangkin/ 'Flagship' Pemindahan Ilmu dan Akademik yang dilaksanakan mengikut Bidang Tumpuan Utama (KRAs) Industri dan Komuniti.	2	2

CAP	KPI	SASARAN PENCAPAIAN	
Program Pemindahan Pengetahuan	Nilai pelaburan bagi projek pemangkin/'Flagship' Pemindahan Ilmu (termasuk sumbangan oleh Industri/ Komuniti).	400,000	295,830
	Bilangan Projek Pemindahan Ilmu dan Akademik dengan kerjasama Industri/Komuniti.	11	1
	Nilai pelaburan bagi peningkatan dan pengkayaan projek Pemindahan Ilmu.	950,400	100,000
Pembelajaran dan Pengajaran	Bilangan intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan penguasaan GSA pelajar.	-	20
	Peratus program yang mempunyai elemen pembelajaran secara integratif seperti capstone project / capstone course pada tahun akhir.	25	82.85
	Bilangan program mendapat pengiktirafan badan profesional antarabangsa secara kumulatif.	3	28
	Peratusan kursus yang telah melalui *CQI bagi setiap program.	25	95.51
	Peratusan learning space bagi setiap program untuk menyokong P&P kolaboratif.	75	158.57
	Peratusan program yang melaksanakan sekurang-kurangnya 4 *amalan pendidikan liberal.	75	91.42
	Bilangan perkongsian amalan terbaik dalam P&P.	-	42
	Peratusan staf bukan akademik.	50	42.87
	Peratusan bajet penyelidikan universiti yang diperuntukkan bagi *penyelidikan dan inovasi dalam P&P.	1	0.15
Pembelajaran Sepanjang Hayat	Bilangan Penyertaan Program PSH (Program PSH Formal).	8,300	8,502
	Bilangan Penyertaan Program PSH (Program PSH tidak Formal).	3,000	4,249
	Bilangan Program PSH di IPTA.	230	215

CAP	KPI	SASARAN PENCAPAIAN	
My Brain 15	Bilangan pelajar PhD (sependu masa dan separuh masa) yang bergraduati dalam tempoh yang sepatutnya di IPTA.	100	174
	Bilangan pelajar PhD warganegara yang digraduati oleh IPTA.	240	115
	Bilangan pensyarah berkecayaan PhD dan setaraf berbanding jumlah pengisian pensyarah IPTA.	1,600	1,231
	Enrolmen Pelajar PhD dan setaraf di IPTA.	3,700	2,676
	Enrolmen pelajar sarjana dan setaraf di IPTA.	7,000	6,472
Penyelidikan dan Pembangunan	Bilangan produk R&D yang dihasilkan pada tahun semasa.	81	195
	Bilangan produk R&D yang dikomersilkan pada tahun semasa.	2	2
	Jumlah dana penyelidikan yang diperolehi IPT dari pihak antarabangsa pada tahun semasa.	425,000	3,061,138
	Jumlah dana penyelidikan yang diperolehi IPT dari pihak swasta pada tahun semasa.	1,025,000	1,126,700
	Bilangan jurnal IPT tempatan yang diindeks.	2	1
	Bilangan penerbitan oleh universiti dalam jurnal yang diindeks.	1,480	2,318
	Bilangan faktor impak kumulatif bagi penerbitan dalam jurnal yang diindeks.	2,880	1722
	Jumlah harta intelek (IP) yang difailkan.	200	385
	Jumlah penajaan pendapatan harta intelek (IP) pada tahun semasa.	650,000	-
	Jumlah penajaan pendapatan perkhidmatan pada tahun semasa.	850,000	5,456,301.47
	Jumlah penajaan pendapatan hasil daripada produk R&D selain daripada IP dan Perkhidmatan pada tahun semasa.	-	410,230.6

CAP	KPI	SASARAN	PENCAPAIAN
Top Business School (TBS)	Bilangan pelajar pascasiswazah antarabangsa di PPSP pada tahun semasa.	49	37
	Bilangan jurnal di TBS/PPSP yang diindeks.	1	-
	Bilangan penerbitan dalam jurnal berindeks oleh setiap staf akademik di PPSP.	18.9	0.42
	Bilangan Penyelidik Utama di PPSP.	11	38.5
	Jumlah pendapatan yang dijana sendiri oleh PPSP/TBS pada tahun semasa.	2,500,000	1,087,995

Pencapaian dan Pengiktirafan

Pencapaian Universiti

- 1 UTM memperoleh pengiktirafan dan pensijilan Energy Management Gold Standard (EMGS) dengan penarafan 2 bintang oleh ASEAN Energy Management Scheme (AEMAS)
- 2 UTM memenangi 11 pingat emas, 11 pingat perak dan 9 pingat gangsa, anugerah Best of The Best dan kesemua 31 produk yang dipertandingkan memenangi pingat pada Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) – 23 Februari 2013, Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC), Kuala Lumpur
- 3 UTM menjadi tuan rumah Persidangan Mesyuarat Exco Persekutuan Universiti Islam Sedunia (FIUW) kali ke-18 – 12 hingga 13 Mac 2013, Dewan Senat UTM
- 4 UTM dianugerahkan Status Swaakreditasi oleh Kementerian Pengajian Tinggi – 15 April 2013, Pusat Konvensyen Antarabangsa Persada Johor
- 5 UTM mencatat kejayaan besar memenangi 26 pingat emas dan 12 perak dalam Pameran Teknologi Antarabangsa (ITEX) 2013 – Jun 2013, Kuala Lumpur
- 6 UTM berjaya meningkat enam anak tangga kepada kedudukan ke 68 berbanding ke 74 pada tahun 2012 dalam kelompok 100 universiti terbaik di Asia [QS Asian University Rankings (QS AUR) – edisi 2013] dan antara 50 universiti terkemuka dalam bidang teknologi dan kejuruteraan di Asia
- 7 UTM menang kategori Organisasi (Pengurusan Harta Intelek Terbaik) kali keempat Anugerah Harta Intelek Negara 2013 – 13 Jun 2013, Kementerian Perdagangan dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDNKK)
- 8 UTM menggondol dua hadiah pertama dalam Pertandingan Reka bentuk Inovasi Malaysia (IMDC) ke-3 2013 – Julai 2013
- 9 Kumpulan Solar Home - UTM terdiri daripada 23 ahli melibatkan penyelidik, pensyarah dan penuntut pelbagai jurusan menjadi wakil tunggal mewakili Malaysia ke Pertandingan Solar Decathlon China 2013 (SDC2013) – Ogos 2013, Universiti Peking dan disokong oleh China National Energy Administration serta United States Department of Energy

- 10 Prof Ahmad Fauzi berjaya menggondol Anugerah Inovasi dan Pengkomersialan Produk 2012 – anugerah tertinggi dalam bidang akademik di Majlis Anugerah Akademik Negara 2012, pada Putrajaya, 20 Ogos 2013 anjuran Kementerian Pendidikan
- 11 Malaysia Institutional Repository Ranking telah meletakkan UTM-Institutional Repository (<http://eprints.utm.my/>) di kedudukan pertama dalam kalangan repositori laman web institusi di Malaysia manakala laman web UTM IBS (<http://www.ibs.utm.my/>) telah berjaya menduduki tempat ketiga dalam kalangan sekolah perniagaan di Malaysia (Malaysian Business Schools) yang tersenarai dalam Webometrics Ranking Web of Business Schools – Ogos 2013, Cybermetrics Lab, a research group belonging to the Consejo Superior de Investigaciones Cientificas (CSIC), the largest public research body in Spain
- 12 Peningkatan kedudukan UTM dari tangga ke 358 ke 355 dalam penarafan kedudukan universiti awam Malaysia berbanding universiti terbaik dunia berdasarkan Kajian QS World University Rankings 2013/14 oleh sebuah syarikat penarafan berpangkalan di London
- 13 UTM melakar kecemerlangan selepas memenangi hadiah Emas dan Anugerah Khas sempena Novel Research & Innovation Competition 2013 (NRIC 2013) yang dianjurkan dan diadakan di USM
- 14 UTM berjaya membolot hadiah johan, naib johan dan tempat ketiga dalam Pertandingan Analisis Senario Habitat Peringkat Akhir anjuran Kementerian Kesejahteraan Bandar, Perumahan dan Kerajaan tempatan sempena Hari Habitat Sedunia Tahun 2013 - 15 Oktober 2013, Cheras
- 15 UTM mengungguli Anugerah Jurutera Kimia Moden dan Inovator Terbaik Institusi Kejuruteraan Kimia (IChemE) Malaysia 2013 di Majlis Anugerah Inovasi dan Kecemerlangan IChemE 2013 - 20 Oktober 2013, Hotel Grand Millenium, Kuala Lumpur
- 16 UTM mencatat sejarah apabila memenangi tiga anugerah khas, lapan pingat emas dan satu pingat perak dalam pameran inovasi British Invention Show (BIS) edisi ke-13 - 26 Oktober 2013, London

- 17** ➤ Produk UTM muncul pemenang utama anugerah bioteknologi “Anugerah Tahunan Inovasi Bioteknologi” dan institusi yang meraih paling banyak pingat iaitu lima emas, 15 perak dan 10 gangsa sempena Pameran dan Persidangan BioMalaysia dan Bioekonomi Asia Pasifik 2013 anjuran Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Malaysia Biotechnology Corporation Sdn Bhd (BiotechCorp) dan Protemp Exhibitions Sdn Bhd, 1 November 2013
- 18** ➤ UTM mempamerkan kejayaan cemerlang apabila memenangi 3 anugerah khas, 14 emas, 18 perak dan 8 gangsa di Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa (PECIPTA 2013), 9 November 2013, Kuala Lumpur
- 19** ➤ UTM menerusi UTM Press memenangi empat anugerah di bawah kategori Buku Novel Terbaik (Kategori Fiksyen Sains dan Teknologi) - Equilibria (Sri Rahayu Mohd Yusop - Pemenang Hadiah Tempat Kedua Anugerah Sayembara FS&T), Buku Umum Terbaik (Kategori Kreatif dan Inovatif) - Menyubur Kembali Jiwa Akademia (Zaini Ujang), Buku Umum Terbaik (Kategori Kejuruteraan) - Teknik Pembakaran Hijau (Muhamad Nazri Mohd Jaafar - Pemenang sagu hati Anugerah PERSAMA) dan Buku Umum Terbaik (Kategori Islamik) - Salafiah Ibn Qayyim (Tamar Jaya) di Anugerah Buku Negara 2013 anjuran Yayasan Pembangunan Buku Negara yang berlangsung 11 Disember 2013 di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC)

Inovasi Pembelajaran dan Pengajaran



Penyertaan Mahasiswa dalam Pelbagai Aktiviti Inovasi Pembelajaran dan Pengajaran

Perlaksanaan kerangka Akademia Baharu yang memberi fokus kepada inovasi pengajaran seperti yang terkandung dalam buku ini secara jelas mampu membawa perubahan besar, impak yang tinggi serta peralihan daripada pemikiran konvensional kepada *entrepreneurial thinking* dalam kalangan ahli akademia serta mahasiswa atau graduan yang dilahirkan.

Inovasi Pembelajaran dan Pengajaran

Peningkatan Kualiti Akademik

Pada 29 Mac 2013, secara rasminya UTM telah dianugerahkan status swaakreditasi oleh pihak Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Dengan status Institusi Autonomi Penuh dan Institusi Swaakreditasi, UTM perlu mempunyai tadbir urus kualiti yang mantap, komprehensif dan cekap. Dengan anugerah ini, proses membuat keputusan telah diturunkan kuasa daripada agensi pusat ke UTM berdasarkan polisi dan peraturan yang telah ditentukan. Status swaakreditasi juga membolehkan UTM mengakreditasi program akademik, kecuali program profesional yang memerlukan akreditasi dan pengiktirafan badan profesional berkaitan. Bersesuaian dengan status swaakreditasi, UTM telah menubuhkan Jawatankuasa Akreditasi Universiti yang dipengerusikan oleh Profesor Emeritus Dato' Ir. Dr. Zainal bin Mohamed.

Bagi memastikan kualiti akademik mencapai standard yang telah ditetapkan, selaras dengan universiti berstatus swaakreditasi, pemantauan berkala bagi program akademik sentiasa dititikberatkan. Audit untuk Anugerah Kualiti Akademik (AKA) dijalankan setiap tahun bagi memastikan program akademik UTM berada di tahap terbaik,

dan penambahbaikan secara berterusan sentiasa dilaksanakan. Bersesuaian dengan hasrat UTM untuk mengembang dan memperkukuhkan Program Pascaijazah di UTM, tema AKA 2012 ialah 'Ke Arah Pemeraksanaan Program Pascaijazah di UTM'. Tema ini juga bertepatan dengan persediaan yang sedang dibuat oleh fakulti dan sekolah untuk menghadapi audit pascaijazah oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) pada bulan September 2013. Semua fakulti dan sekolah adalah diwajibkan untuk menyertai AKA. Penilaian diukur berdasarkan sembilan bidang dalam Kod Amalan Akreditasi Program (COPPA) dan pematuhan kepada Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF). Proses penilaian adalah berdasarkan kepada laporan penilaian sendiri (SAR) dan lawatan audit ke fakulti dan sekolah. Panel Penilai telah dilantik di kalangan staf akademik yang berpengalaman dalam audit AKA dan MQA. Hasil daripada penilaian, mesyuarat pembentangan markah telah diadakan pada 10 Mei 2013. Panel Penilai telah bersetuju untuk memilih dua finalis berdasarkan kepada markah tertinggi daripada audit peringkat pertama yang dijalankan. Fakulti Kejuruteraan Elektrik telah terpilih sebagai pemenang AKA bagi tahun 2012 berdasarkan kepada keunikan, inisiatif dan impak, manakala Fakulti Alam Bina telah dipilih sebagai Pemenang Penghargaan.

Sebanyak 217 program pascaijazah telah menjalani audit akreditasi yang dikendalikan oleh Unit Kualiti Universiti menggunakan status swaakreditasi pada 23-25 September 2013. Sesi audit tersebut telah melibatkan seramai 32 orang panel penilai yang mana 16 orang panel daripada pelbagai Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dan 16 orang panel penilai dalaman UTM yang merupakan Panel Penilai untuk MQA. Audit tersebut dilaksanakan bagi menilai kualiti program pascaijazah yang ditawarkan serta tahap pematuhan program tersebut kepada keperluan Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM). Audit tersebut juga bertujuan bagi akreditasi program pascaijazah UTM

seterusnya didaftarkan dalam Daftar Kelayakan Malaysia (MQR).

Bagi memastikan setiap program akademik yang dijalankan oleh UTM mendapat pengiktirafan oleh badan profesional dan seterusnya dapat memenuhi keperluan industri, audit untuk kitaran baru program kejuruteraan yang berdasarkan kepada Manual EAC 2012 telah dijalankan pada 15 - 16 Mei 2013. Sebanyak tujuh program kejuruteraan terlibat dengan audit tersebut. Hasil daripada audit akreditasi ini, empat program diberikan akreditasi selama tiga tahun, sementara tiga program lagi diberikan akreditasi selama dua tahun.



Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Menerima Sijil Self Accreditation daripada Dato' Seri Mohamed Khaled di Majlis Penutup 'Karnival Jom Masuk U', Persada Johor.

Pembelajaran dan Pengajaran

Gagasan Akademia Baharu yang dimulakan pada tahun 2012 adalah dengan iltizam untuk memartabatkan pendidikan tinggi melalui anjakan paradigma pemikiran dan budaya pengajaran dan pembelajaran (P&P) yang lebih bersifat *learner centred*. Bagi merealisasi dan melestarikan perlaksnaannya, kaedah P&P yang besifat inovatif berdasarkan *good practices* dan *evidence based* dari beberapa universiti terkemuka di dunia seperti Universiti Harvard dan MIT telah diambil sebagai contoh. Antara inovasi pembelajaran yang diperkenalkan ialah, Kaedah Pengajaran *Harvard Business School Case Study*, *Peer Instruction*, *Problem-Based Learning*, *Scenario Based Learning*, *Service Learning*, *Job Creation*, CDIO dan *Learning Spaces*.

Jika tahun 2012, tumpuan diberikan kepada proses pengenalan dan pemahaman kaedah P&P inovatif tersebut, tahun 2013 pula memberikan tumpuan kepada fasa latihan dan penyesuaian perlaksanaanya di kelas-kelas yang diajar oleh pengamal kaedah tersebut.

Pendekatan ini diambil bagi memastikan keadah P&P yang diambil dari luar, walaupun telah terbukti keberkesanannya, dapat diserasikan dengan budaya dan persekitaran pembelajaran di UTM. Proses adaptasi dan ubahsuai diperlukan bagi memastikan penerimaan dan keberkesanan perlaksanaanya di UTM.

Beberapa siri bengkel latihan, kursus dan sesi perkongsian seperti yang ditunjukkan dalam Jadual.

Senarai Bengkel Akademia Baharu - Inovasi Pembelajaran Tahun 2013

Nama Bengkel / Kursus	Bilangan Bengkel	Bil Peserta	Catatan
<i>Peer Instruction, PI</i>	1	22	Sesi Perkongsian Bersama Pengamal PI
<i>Conceive Design Implement and Operate, CDIO</i>	7	155	Bengkel Bersiri, Komponen CDIO 1 - 4
<i>Harvard Business School Case Study, HBSCS Teaching</i>	1	19	Bengkel dikendalikan sepenuhnya oleh Kumpulan Pelatih HBS UTM
<i>Scenario Based Learning, SBL</i>	1	18	Pendedahan awal
<i>Service Learning, SL</i>	1	19	Pendedahan awal
<i>Problem Based Learning, PBL</i>	4	91	Pemantapan pelaksanaan PBL
<i>Outcome Based Education, OBE</i>	10	281	Merangkumi modul OBE Awareness, Delivery dan Assessment & CQI

Disamping bengkel latihan, projek penyelidikan berkaitan kaedah tersebut telah digerakkan dengan menggunakan Dana Penyelidikan Pengajaran (DPP). Tujuan utama ialah untuk mengenal pasti keberkesanan perlaksanaan dan masalah yang dihadapi, seterusnya menyediakan cadangan penambahbaikan. Dengan jumlah dana sebanyak RM300,000.00, sembilan projek penyelidikan berkaitan Akademia Baharu telah agihkan seperti yang ditunjukkan dalam jadual. Semua projek tersebut dilaksanakan dalam masa dua tahun dengan peruntukan minimum RM32 ribu setiap projek.

Satu lagi inisiatif yang diambil oleh pengamal kaedah P&P Akademia Baharu ialah memberi kefahaman kepada rakan-rakan akademik yang lain dengan menghasilkan sebuah buku bertajuk *Akademia Baharu - Inovasi Pembelajaran* yang telah diterbitkan oleh Penerbit UTM pada bulan Mac 2013.

Buku ini ditulis dengan tujuan memberikan maklumat dan panduan yang terperinci tentang kaedah perlaksanaan Pembelajaran Inovatif Akademia Baharu, bagi membantu staf akademik melaksanakannya di dalam kursus masing-masing.

Senarai Projek Penyelidikan Berkaitan Akademia Baharu, di bawah DPP Tahun 2013

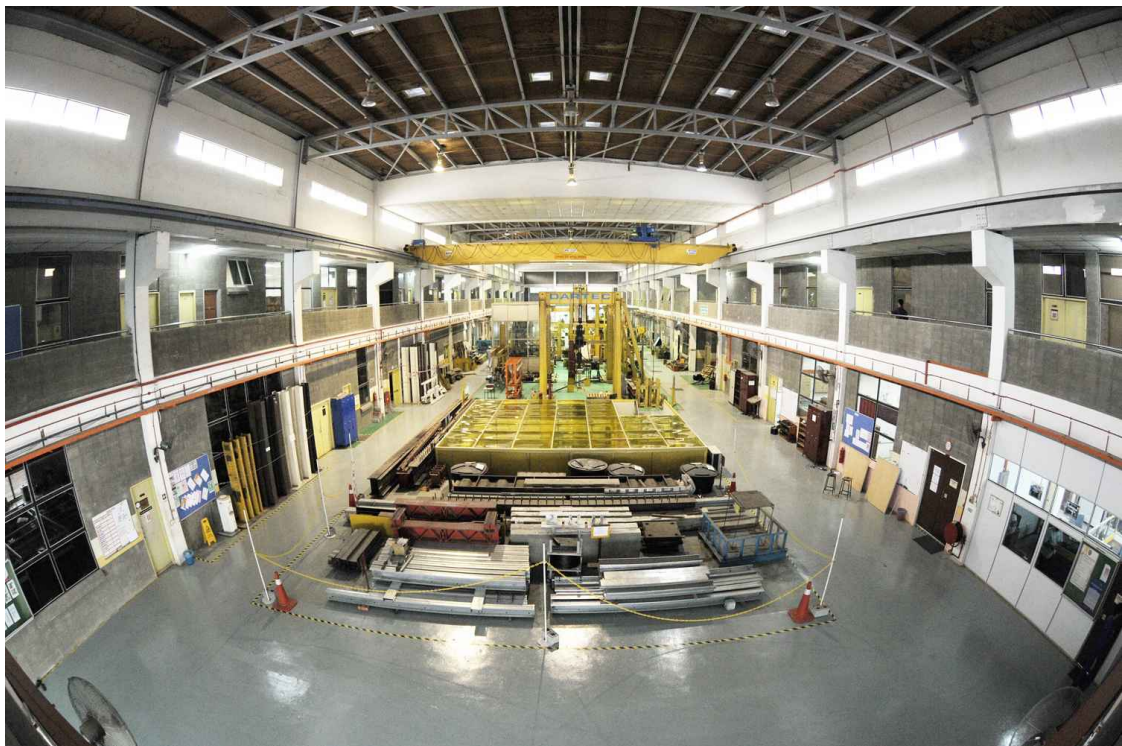
Bil	Tajuk Projek
1.	UTMSpace: Pembangunan UTMSPACE bagi Menyokong Keberkesanan Pembelajaran Berpusatkan Pelajar
2.	OBE Kajian Perlaksanaan dan Penilaian di UTM
3.	Kerangka Pendidikan Kejuruteraan Berteraskan Konsep <i>Conceive-Design-Implement-Operate</i> (CDIO)
4.	Pembinaan Model Konseptual UTM-Scenario Based Learning (SBL) dan Integrasi Model Konseptual UTM-SBL dalam Sistem <i>e-Learning</i> UTM
5.	<i>Curriculum Design for Cooperative Problem-Based Learning (CPBL) to Enhance Complex Problem Solving Skills Among Engineering Students</i>
6.	Pembinaan Model <i>Service Learning</i> New Akademia UTM
7.	Pembangunan Perisian E-Pemantauan, Pelaporan dan Penilaian Bagi Program dan Kursus Penciptaan Kerja (<i>Job Creation</i>)
8.	<i>Enhancing Implementation of Peer Instruction Pedagogy at UTM</i>
9.	<i>Study to Measure the Effectiveness of Harvard Business School Case Studies Program in UTM</i>

Selaras dengan Teras 2 PSPTN yang bertujuan untuk menambah baik kualiti pembelajaran dan pengajaran, CAP Pembelajaran dan Pengajaran telah melaksanakan perkara berikut :

- Mempertingkatkan kualiti program akademik
- Memastikan Atribut Generik Pelajar (GSA) dicapai
- Mempertingkatkan kualiti pensyarah dalam

melaksanakan aktiviti pembelajaran dan pengajaran

- Mempertingkatkan kualiti staf bukan akademik dalam melaksanakan aktiviti berkaitan pembelajaran dan pengajaran.
- Mempertingkatkan kualiti bagi kemudahan fizikal yang kondusif kepada proses pembelajaran dan pengajaran yang efektif.



Kualiti Kemudahan Fizikal yang Kondusif kepada Proses Pembelajaran dan Pengajaran yang Efektif

Antara pencapaian Pembelajaran dan Pengajaran adalah seperti berikut :

- i. 82.85% program yang dijalankan di UTM mempunyai *capstone project / capstone course* pada tahun akhir pengajian.
- ii. 28 program mendapat pengiktirafan badan profesional antarabangsa (selain dari kejuruteraan) atau pengiktirafan dari sesebuah institusi pada tahun semasa.
- iii. 158.57% learning space bagi setiap program untuk menyokong P&P kolaboratif.
- iv. 95.51% kursus yang telah melalui CQI bagi setiap program
- v. 91.42% program melaksanakan sekurang-kurangnya 4 amalan pendidikan liberal.
- vi. 42.87% staf bukan akademik menghadiri sekurang-kurangnya 2 hari kursus P&P.
- vii. 42 program perkongsian amalan terbaik dalam P&P telah diadakan.
- viii. 0.15% peratusan bajet penyelidikan universiti yang diperuntukkan bagi penyelidikan dan inovasi P&P.
- ix. 20 bilangan intervensi yang bertujuan meningkatkan penguasaan GSA pelajar dijalankan.

Dalam mengharungi arus transformasi pendidikan ini, salah satu inisiatif awal Projek Agenda Kritikal (CAP) *e-learning* ialah menggubah Dasar *e-learning* Negara (DePAN) untuk menyediakan satu kerangka *e-learning* berkualiti yang sesuai dengan konsep 1Malaysia dan Model Baharu Ekonomi. Dasar *e-learning* ini juga mendukung inisiatif strategik yang digariskan dalam RMKe-10 dan Agenda Inovasi Malaysia (AIM). Salah satu daripada lima teras strategik yang digariskan dalam RMKe-10 ialah membangun modal insan bertaraf dunia dengan memberi tumpuan kepada 12 Bidang Ekonomi Utama Nasional (NKEA) terutamanya dalam bidang

teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) serta perkhidmatan pendidikan.

e-Learning mempunyai beberapa kepentingan dan ini dapat diterjemahkan kepada beberapa objektif dan pelaksanaan seperti berikut :

- Membangunkan satu repositori dan direktori bahan pembelajaran digital yang boleh diguna pakai oleh semua IPT sekali gus membangunkan budaya berkongsi sumber *e-Learning* dan *e-Content*.
- Membudaya *e-Learning* di IPT untuk membina komuniti pengamal *e-Learning* dan penjana *e-Content* yang tulen.
- Menyediakan infrastruktur yang sesuai dan mesra *e-Learning*.
- Menghasilkan pelbagai *e-Content* bagi mengukuh pembelajaran dan instruksi.
- Meningkatkan kemahiran staf, pelajar dan pihak berkepentingan melalui *e-Learning*.
- Menjalankan penyelidikan dan pembangunan dalam pedagogi dan teknologi *e-Learning*.

Pencapaian *e-Learning* adalah seperti berikut:

- i. UTM merupakan salah satu universiti yang menawarkan *Open CourseWare* (OCW)

Open Courseware atau lebih dikenali sebagai OCW telah dibangunkan oleh Universiti Teknologi Malaysia pada penghujung tahun 2011, dan sehingga akhir tahun 2013 telah mendapat pengaksesan melebihi 55,000 pengunjung menerusi laman url <http://ocw.utm.my>.

Dengan menganggotai Konsortium Perisian Kursus Terbuka (*Open Courseware Consortium* atau OCC) mulai 15 Mac 2011 yang merupakan sebuah komuniti antarabangsa yang berpangkalan di Cambridge, Massachusetts, Amerika Syarikat, UTM terus komited dalam memperjuangkan konsep

perkongsian ilmu menerusi bahan kursus bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran secara percuma bersama ratusan universiti lain seluruh dunia. OCC yang disertai oleh UTM ini bertindak sebagai sumber rujukan, pelantar perkongsian idea serta badan penyelaras bagi membolehkan amalan perkongsian sumber pembelajaran diperjuangkan dalam konteks yang lebih luas dan terbuka.

Setiap tahun UTM menerusi CTL menganjurkan tiga buah bengkel secara konsisten, dan pada tahun 2013 seramai 83 orang pensyarah telah terlibat dalam menambah bahan pembelajaran menerusi laman *Open Courseware* UTM, yang secara tidak langsung memenuhi *Key Performance Indicator* dalam perspektif Stakeholder (S6.1: *Outstanding Contribution to Society*) bagi UTM. Dalam bengkel yang dilaksanakan ini, penerangan berkenaan prosedur kerja dan amalan terbaik

bagi pembinaan bahan pembelajaran untuk dimasukkan ke dalam laman *Open Courseware* UTM dibincangkan. Selain itu, fokus pengemaskinian terhadap bahan pembelajaran sedia ada yang merujuk kepada syarat hakcipta yang digunakan oleh OCC iaitu *Creative Common License* menerusi *Code Best Practice in Fair Use for Open CourseWare* untuk dimasukkan ke laman *Open Courseware* UTM turut dijelaskan melalui bengkel ini.

Oleh demikian, dengan kerjasama dan sumbangan para akademik UTM terhadap usaha projek OCW, maka terhasillah bahan pembelajaran sehingga kini yang melebihi 114 buah kursus berjaya dimuat naik menerusi laman OCW UTM. Berikut merupakan statistik penghasilan bahan pembelajaran yang terlibat sehingga 31 Disember 2013 mengikut fakulti:

Statistik Penghasilan Bahan Pembelajaran yang Terlibat Sehingga 31 Disember 2013

Fakulti	OCW	Fakulti	OCW
<i>Biomedical Engineering and Health Science</i>	2	<i>Language Academy</i>	3
<i>Bioscience and Bioengineering</i>	10	<i>Management</i>	1
<i>Built Environment</i>	10	<i>Mechanical Engineering</i>	4
<i>Chemical Engineering</i>	9	<i>FPREE</i>	5
<i>Civil Engineering</i>	9	<i>Science</i>	6
<i>Computing</i>	9	<i>Technical Lectures</i>	2
<i>Education</i>	23	<i>AIS</i>	0
<i>Electrical Engineering</i>	7	<i>MJIIT</i>	1
<i>Geoinformation and Real Estate</i>	4	<i>UTM Space</i>	2
<i>Islamic Civilization</i>	4	<i>Razak School</i>	2
		<i>Perdana School</i>	1
		Jumlah	114

- Seterusnya dipaparkan laman muka utama *Open Courseware* UTM yang menjadi peneraju utama kepada Intitusi Pengajian Tinggi Am lain di Malaysia yang kini terus berkembang dalam memenuhi hasrat negara ke arah Pembangunan MOOCs (*Massive Open Online Courses*) pada tahun 2014.
- ii. 49% kursus di UTM merupakan dalam *mod Blended Learning*.
 - iii. 43 orang staf akademik UTM telah mengikuti kursus *Training of Trainers (ToT)* dalam bidang e-Pembelajaran yang dikendalikan oleh pihak AKEPT atau yang setara.
 - iv. 2,431 orang staf akademik UTM telah menghadiri latihan berkaitan e-Pembelajaran pada tahap asas.
 - v. 210 orang staf akademik UTM telah menghadiri latihan berkaitan e-Pembelajaran pada tahap pertengahan.
 - vi. UTM merupakan universiti yang mempunyai unit *Helpdesk* untuk memberi bantuan teknikal.
 - vii. UTM merupakan universiti yang menyediakan sekurang-kurangnya 30kbps/pelajar.
 - viii. 50% kawasan aktiviti pembelajaran untuk menyokong dan menyelaras aktiviti e-Pembelajaran.



Paparan Muka Hadapan UTM *Open Courseware* (<http://ocw.utm.my>)

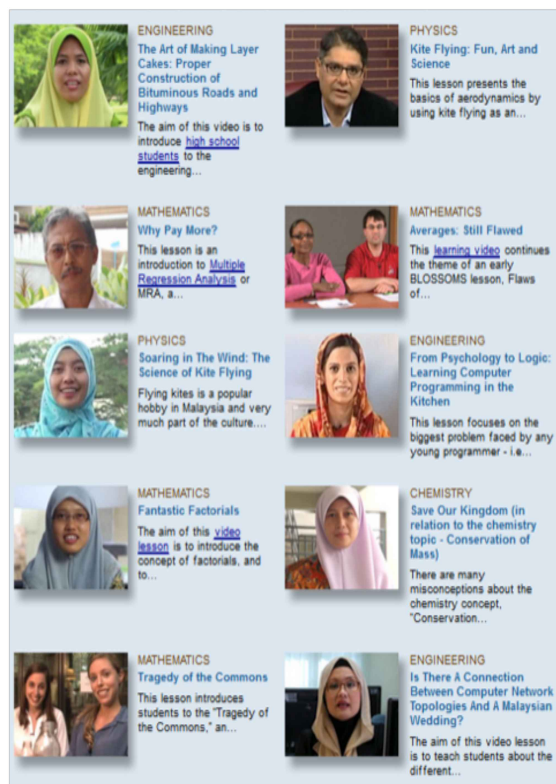
UTM-MIT Blossoms

Projek UTM-MIT BLOSSOMS (*Blended Learning Open Source for Science and Math Studies*) telah mula dilaksanakan pada Januari 2013 dengan kerjasama daripada Massachusetts Institute of Technology (MIT), Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Projek ini bertujuan menghasilkan video bagi pengajaran dan pembelajaran Sains, Teknologi, Kejuruteraan, dan Matematik (STEM) untuk menarik minat pelajar kepada matapelajaran tersebut.

Sepanjang tahun 2013, UTM telah menganjurkan empat siri bengkel untuk melatih 104 orang guru Sains dan Matematik dari Sekolah Berasrama Penuh, KPM dan 44 orang pensyarah UTM dari pelbagai fakulti dalam membangunkan dokumen dan video BLOSSOMS.

Sehingga Disember 2013, empat buah video telah berjaya dihasilkan. Hal ini turut menyumbang sebanyak 4 hak cipta (*Common Creative License*) berikutan penerbitan video-video tersebut. Video yang dimaksudkan boleh di akses di laman web <http://blossoms.mit.edu/videos>

Selain penerbitan video, projek ini juga menjalankan penyelidikan tentang keberkesanan penggunaan video BLOSSOMS dalam pengajaran dan pembelajaran. Pada tahun 2013, sebanyak RM 150,000 diperuntukkan bagi menjalankan lima



Paparan penerbitan video yang telah berjaya dihasilkan 2013

projek penyelidikan bermula dari 1 April 2013 sehingga 31 Mac 2014. Setiap ketua penyelidikan menerima sebanyak RM30,000. Jadual memaparkan senarai tajuk penyelidikan serta bidang fokus yang terlibat.

Senarai Tajuk Penyelidikan

Tajuk Projek	Bidang fokus
<i>Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) of Postgraduates in Learning to Teach With Blossom Videos</i>	<i>Mathematics (Measuring TPCK)</i>
<i>Integrating Blossoms as a Pedagogical Tool for Interactive Instruction: Improving Students Thinking Skills</i>	<i>Computer Technology (Improving Thinking Skill among UTM Students)</i>
<i>Impact of Blossoms Interactive Video in the Learning of First Law of Thermodynamics</i>	<i>Engineering (Impact on Learning)</i>
<i>Integrating Blossoms as a Pedagogical Tool for Interactive Instruction in Promoting and Facilitating Students Thinking Skills.</i>	<i>Mathematics (Promoting Thinking Skills in Schools)</i>
<i>Teacher's Readiness in Designing and Developing Blossoms for Classroom Learning in Malaysian Learning Institutions</i>	<i>Mathematics and Sciences (Measuring Readiness and Challenges Among Teachers)</i>

Dari Mahasiswa untuk Mahasiswa - *Edutainment*

Tujuan projek *Edutainment* UTM adalah menggabungkan elemen pendidikan dan hiburan (*edutainment*) supaya sesi pembelajaran menjadi

lebih menyeronokkan dan menghiburkan. Objektif utama projek ini adalah untuk meningkatkan sumber bahan pembelajaran digital. Strategi pelaksanaan projek adalah menjalankan pertandingan dalam kalangan pelajar dengan kerjasama pensyarah subjek berkaitan.



Contoh Aplikasi Mudah Alih Berbentuk *Edutainment* yang Dihasilkan oleh Pelajar



Contoh Video *Edutainment* yang Dihasilkan oleh Pelajar dalam Laman <http://utmotion.utm.my>

Statistik Bahan *Edutainment* yang Telah Dihasilkan oleh Pelajar
Sehingga 31 Disember 2013 Mengikut Jenis Produk

Jenis Produk	Bil. Bahan
Video	16
Aplikasi Mudah alih	7
Jumlah	23

Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (Program Persediaan dan Kerjasama UTM) - Program Bahasa Inggeris dan Program Persediaan 2013

UTMSPACE merupakan sebuah syarikat iaitu satu entiti perniagaan milik penuh UTM yang

menumpukan kepada pembangunan dan pemasaran produk-produk yang berasaskan konsep pembelajaran sepanjang hayat, iaitu: Program Pengajian Separuh Masa, Program Diploma Eksekutif, Program Bahasa Inggeris dan Program Persediaan dan Program Pembangunan Profesional seperti Program Sijil Profesional UTM dan kursus jangka pendek (Seminar dan Persidangan).



Peserta Menyertai Kursus yang Dianjurkan oleh UTMSPACE

Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat (Program Persediaan dan Kerjasama UTM)
- Program Bahasa Inggeris dan Program Persediaan 2013

Nama Program	Bilangan Peserta
<i>Intensive English Course (IEC)</i>	243
<i>Foundation Course</i>	65
MUET (Kursus)	50
MUET (Peperiksaan)	151
<i>General English Course (GEC)</i>	19
<i>Have Fun With English</i>	92
<i>Technical Report Writing</i>	23
<i>Business Communicaton</i>	2
<i>My English Camp</i>	60
<i>Fun English Camp</i>	28
Projek Khas (<i>Royal Navy of Oman</i>)	137
Projek Khas (BASF)	34
Projek Khas (Sime Darby Sdn. Bhd.)	28
Jumlah	932

UTMSPACE menyediakan Kursus Intensif Bahasa Inggeris dan Kursus Persediaan bagi pelajar antarabangsa yang tidak memenuhi syarat Bahasa Inggeris universiti. Ia turut menyediakan latihan dan perkhidmatan bahasa kepada universiti, sektor awam dan swasta, juga kepada masyarakat

keseluruhannya. Ini merupakan usaha untuk melengkapkan tenaga profesional dengan kemahiran komunikasi yang betul dalam dunia yang kompetitif. Pencapaian tahun 2013 bagi Program Pengajian Sepanjang Hayat (PSH) oleh UTMSPACE adalah seperti berikut:

Program Pengajian Sepanjang Hayat (PSH) oleh UTMSPACE 2013

Bahagian / Unit	Program	Bil. Program	Bil. Peserta
Pusat Pengajian Separuh Masa (PPSM)	Diploma	14	758
	Sarjana Muda	26	6209
Bahagian Program Eksekutif (BPE)	Diploma Eksekutif	89	1535
Unit Bahasa Inggeris dan Program Persediaan (UBIPP)	Bahasa Inggeris / <i>Foundation</i>	7	1109
Unit Program Profesional (UPP)	Kursus Pendek	67	1673
	Seminar / Persidangan	12	1467

Bagi sesi akademik 2013/14, UTMSPACE telah menawarkan beberapa Program Diploma dan Sarjana Muda di tiga belas (13) buah pusat pembelajaran di seluruh Malaysia.

Sepanjang tahun 2013 juga, UTMSPACE telah menganjurkan Kursus Pendek yang khususnya untuk orang awam dan organisasi kerajaan/swasta serta beberapa persidangan dan seminar.

Program Baharu

Bagi sesi akademik 2013/2014 sebanyak 14 program baharu telah mendapat kelulusan Kementerian Pendidikan Malaysia.

Senarai Fakulti/Sekolah/Pusat/Jabatan Baharu Tahun 2013

Bagi tahun 2013 sebanyak dua penjenamaan fakulti baharu dan sebuah penubuhan akademi telah mendapat kelulusan Kementerian Pendidikan Malaysia.

Senarai Fakulti Fakulti / Sekolah / Pusat / Jabatan Baharu yang Mendapat Kelulusan Kementerian Pengajian Tinggi

Bil	Senarai Fakulti /Sekolah / Pusat / Jabatan Baharu
1.	Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat kepada Fakulti Komputeran
2.	Fakulti Pengurusan & Pembangunan Sumber Manusia kepada Fakulti Pengurusan

Senarai Fakulti Fakulti / Sekolah / Pusat / Jabatan Baharu yang Mendapat Kelulusan Kementerian Pengajian Tinggi

Bil	Akademi Baharu
1.	UTM Akademi Ekuin



Pelajar Menyertai 2nd WA-UTM International Publication Workshop 2013

Enrolmen Mahasiswa

Program Pascaijazah

Objektif utama UTM bagi *Graduate Focused University* adalah untuk menghasilkan 60% mahasiswa pascasiswazah daripada keseluruhan enrolmen mahasiswa di UTM.

Pencapaian *Key Amal Indicator* bagi Tahun 2013

<i>Strategic Corporate Objective</i>	<i>Key Amal Indicator (KAI)</i>		<i>Percentage (%)</i>
P5: Graduate Focused University	P5.1	Percentage of postgraduate to total students	55.60%
	P5.2	Percentage of PhD students to PG total students	37.30%
	P5.3	Percentage of GOT (3 years PhD)	19.7%* (60/304)

Enrolmen mahasiswa pascaijazah pada sesi akademik 2013/2014 adalah seramai 13,780 orang manakala pengambilan mahasiswa adalah seramai 3,049 orang. Jadual berikut menunjukkan jumlah enrolmen dan pengambilan mahasiswa pascaijazah mengikut peringkat pengajian dan bidang.

Jumlah Enrolmen Mahasiswa Pascaijazah pada Sesi Akademik 2013/2014 Mengikut Peringkat Pengajian

Peringkat Pengajian	Tempatan	Antarabangsa	Jumlah
Sarjana	6,472	2,168	8,640
Ph.D	2,676	2,464	5,140
Jumlah	9,148	4,632	13,780

Jumlah Pengambilan Mahasiswa Pascaijazah pada Sesi Akademik 2013/2014
Mengikut Peringkat Pengajian bagi Tahun 2013

Peringkat Pengajian Semester	Tempatan		Antarabangsa		Jumlah
	2012 2013/2	2013 2014/1	2012 2013/2	2013 2014/1	
Sarjana	719	1,112	247	119	2,197
Ph.D	219	228	215	190	852
Jumlah	938	1,340	462	309	3,049

Jumlah Enrolmen Mahasiswa Pascaijazah pada Sesi Akademik 2013/2014 Mengikut Bidang

Fakulti	Tempatan		Antarabangsa		Jumlah
	Sarjana	PhD	Sarjana	PhD	
Kejuruteraan	2,427	1,130	967	864	5,388
Sains Sosial	2,298	606	464	634	4,002
Sains & Teknologi	1,747	940	737	966	4,390
Jumlah	6,472	2,676	2,168	2,464	13,780

Jumlah Pengambilan Mahasiswa Pascaijazah pada Sesi Akademik 2013/2014 Mengikut Bidang

Fakulti	Tempatan				Tempatan				Jumlah
	Sarjana		PhD		Sarjana		PhD		
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
	2013/2	2014/1	2013/2	2014/1	2013/2	2014/1	2013/2	2014/1	
Kejuruteraan	278	433	90	94	120	54	86	62	1217
Sains Sosial	257	360	45	53	48	30	40	49	882
Sains & Teknologi	184	319	80	81	79	35	93	79	950
Jumlah	719	1112	215	228	247	119	219	190	3049



Aktiviti Penyelidikan di Makmal

Mahasiswa Luar Negara bagi Program Pascaijazah bagi Sesi Akademik 2012/2013

Negara	Sarjana	PhD	Jumlah	Negara	Sarjana	PhD	Jumlah
Malaysia	6472	2676	9148	Republik Chad	3	1	4
Iran	1000	1125	2125	Afghanistan	3	0	3
Iraq	267	168	435	Filipina	0	3	3
Nigeria	168	217	385	Australia	0	2	2
Indonesia	129	251	380	Burundi	0	2	2
Pakistan	56	207	263	Djibouti	1	1	2
Yemen	79	85	164	France	0	2	2
Sudan	38	100	138	Mauritania	2	0	2
Libya	63	69	132	Poland	2	0	2
Arab Saudi	52	41	93	Sri Lanka	1	1	2
China	72	13	85	United Kingdom	0	2	2
Somalia	45	7	52	USA	2	0	2
Jordan	14	31	45	Vietnam	0	2	2
India	13	28	41	Bhutan	1	0	1
Bangladesh	23	10	33	Brunei	1	0	1
Palestin	18	10	28	Cambodia	1	0	1
Oman	5	14	19	Cameroon	1	0	1
Syria	10	7	17	Eritrea	0	1	1
Singapore	7	9	16	Guinea	1	0	1
Thailand	7	9	16	Italy	1	0	1
Japan	12	1	13	Korea Selatan	0	1	1
Kazakhstan	10	1	11	Mauritius	0	1	1
Kuwait	4	7	11	Morocco	1	0	1
Egypt	5	5	10	Romania	1	0	1
UAE	3	7	10	Rwanda	1	0	1
Uganda	7	2	9	Saudi Arabia	0	1	1
Algeria	6	2	8	Senegal	1	0	1
Ghana	2	6	8	Sierra Leone	1	0	1
Germany	7	0	7	Tajikistan	1	0	1
Kenya	4	3	7	Togo	1	0	1
Turkey	4	3	7	Tunisia	1	0	1
Tanzania	2	3	5	Turkmenistan	0	1	1
Azerbaijan	4	0	4	UAE	0	1	1
Maldives	4	0	4	Zambia	0	1	1
Jumlah	8,640	5,140	13,780				



Sebahagian Penyertaan Mahasiswa Luar Negara Mengikuti Program Pascaijazah

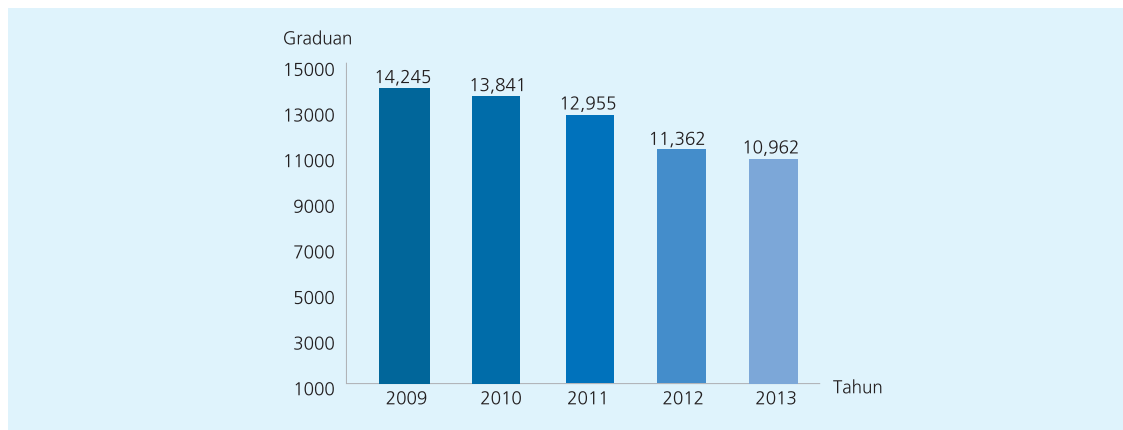
Program Ijazah

Enrolmen mahasiswa bagi program Sarjana Muda sesi akademik 2013/2014 adalah seramai 10,962 orang. Rajah menunjukkan perbandingan jumlah enrolmen mahasiswa prasiswazah bagi tahun 2009 hingga 2013.

Universiti giat mempromosikan program bagi

pengambilan mahasiswa luar negara yang berkualiti ke arah memantapkan program pengantarabangsaan seperti mana digariskan dalam Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara.

Bagi sesi akademik 2013/2014 enrolmen mahasiswa antarabangsa seramai 369 orang dari 35 buah negara telah mengikuti pengajian di peringkat Sarjana Muda.



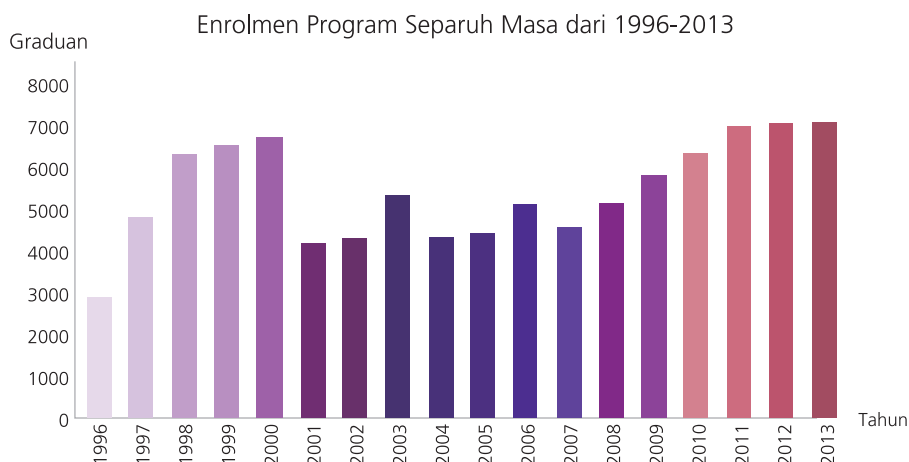
Perbandingan Jumlah Enrolmen Mahasiswa Prasiswazah bagi Tahun 2009 hingga 2013

Mahasiswa Luar Negara bagi Program Sarjana Muda bagi Sesi Akademik 2013/2014

Bil	Negara	Jumlah	Bil	Negara	Jumlah
1.	Yemen	89	19.	Afghanistan	2
2.	Indonesia	77	20.	Khazastan	2
3.	China	62	21.	Maldives	2
4.	Sudan	29	22.	Morocco	2
5.	Somalia	13	23.	Tunisia	2
6.	Palestin	13	24.	Algeria	1
7.	Turki	13	25.	Azerbaijan	1
8.	Mesir	9	26.	Brunei	1
9.	Arab Saudi	8	27.	Eritria	1
10.	Bangladesh	8	28.	Kenya	1
11.	Iran	5	29.	Kosovo	1
12.	Pakistan	4	30.	Libya	1
13.	Iraq	3	31.	Mauritius	1
14.	Jordan	3	32.	Myanmar	1
15.	Syria	3	33.	Nigeria	1
16.	Thailand	3	34.	Oman	1
17.	Ethopia	3	35.	Singapura	1
18.	India	2			
Jumlah					369

Program Pengajian Separuh Masa

UTMSPACE yang merupakan pusat pengurusan bagi Pengajian Separuh Masa yang ditawarkan oleh Universiti Teknologi Malaysia telah berjaya meningkatkan enrolmen dari semasa ke semasa. UTMSPACE juga dipertanggungjawabkan untuk mengendalikan program diploma secara sepenuh masa dan juga program diploma kerjasama yang dijalankan di pusat atau kolej kerjasama yang telah dilantik.



Program Kerjasama UTM

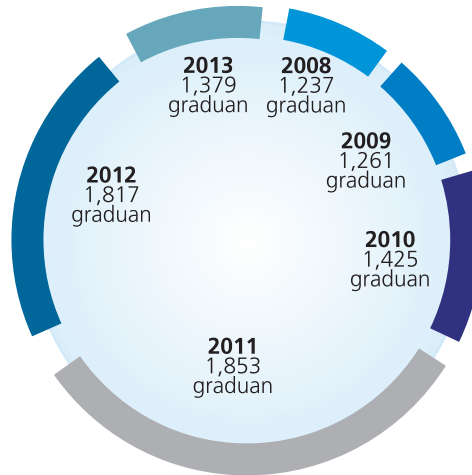
Program Kerjasama UTM ialah sebuah program pendidikan Diploma sepenuh masa. UTM, melalui Memorandum Perjanjian, membenarkan Institusi Pengajian Tinggi Swasta atau Institusi Pengajian Tinggi Awam yang lain (yang dikenali sebagai Pusat Kerjasama) untuk menjalankan program akademik UTM di premis mereka, dengan menggunakan kemudahan mereka sendiri, mengikut syarat yang ditetapkan oleh UTM. Setiap Pusat Kerjasama tersebut haruslah mempunyai sijil dan kelulusan beroperasi dari Kementerian Pengajian Tinggi.

Antara program yang ditawarkan melalui Program Kerjasama meliputi pelbagai bidang Kejuruteraan, Sains Komputer, Pengurusan dan Teknologi (Berasaskan Kemahiran).

Senarai Pusat Kerjasama UTM 2013:

1. Institut Kejuruteraan Tentera Darat
2. Kolej Antarabangsa IKIP
3. Kolej Universiti Shahputra
4. Kolej Teknologi Darul Naim
5. Kolej Teknologi Sarawak
6. Kolej Teknologi Timur
7. Kolej Teknologi Unifield
8. Kolej Antarabangsa
9. Yayasan Melaka
10. Kolej Yayasan Pelajaran Johor
11. Institut Teknologi Perak
12. Institut Kemahiran Tinggi Belia Negara
13. City University College
14. Kolej Negeri
15. Kolej PSDC
17. Kolej Yayasan Sabah

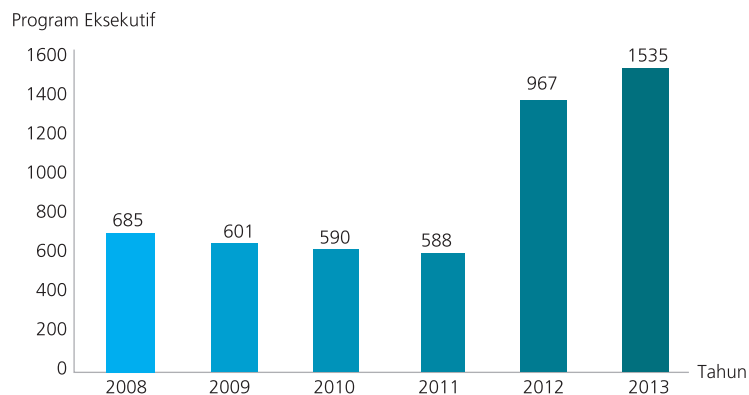
Statistik Graduan bagi Program Kerjasama Tahun 2013



Program Eksekutif

UTMSPACE menawarkan Program Eksekutif yang berteraskan kemahiran dalam pelbagai bidang, khusus bagi golongan yang ingin meningkatkan pengetahuan dan kemahiran selari dengan perkembangan teknologi semasa dalam industri.

Enrolmen Pelajar Program Eksekutif dari 2008 - 2013



Sama seperti Program Kerjasama, UTMSPACE menandatangani Memorandum Perjanjian dengan Institut Pengajian Tinggi Swasta yang diiktiraf oleh Kementerian Pengajian Tinggi bagi menjalankan program tersebut dengan menggunakan kemudahan mereka sendiri.

Institusi-institusi tersebut dikenali sebagai Pusat Pengurusan Program (PPP). Walaubagaimanapun, perjalanan program tersebut akan sentiasa dipantau bagi memastikan ia memenuhi syarat kelayakan yang ditetapkan oleh UTMSPACE.

Senarai Pusat Pengurusan Program Eksekutif UTMSPACE 2013

Bil	Pusat Pengurusan Program	Bil	Pusat Pengurusan Program
1.	Excel College of Training and Development Sdn. Bhd.	14.	AK Academy
2.	SCM Professional Centre Sdn. Bhd.	15.	RC of Professional Learning Sdn. Bhd.
3.	Samudera Management Consultants	16.	Sorient Sdn. Bhd.
4.	Technology College Sarawa	17.	Global Pacific Academy
5.	JCM Consultants Sdn. Bhd.	18.	FMM Institute
6.	Infoera Skills and Development Sdn. Bhd.	19.	EDU ACE
7.	Rivermore Academy	20.	Shah Synergy Sdn. Bhd.
8.	Execpro Resources	21.	Specialist Knowledge Centre
9.	SREE Knowledge Provider Sdn. Bhd.	22.	Akademi CPD
10.	UR Knowledge Sdn. Bhd.	23.	EBM Education Sdn. Bhd.
11.	Octagon Petroleum Technology	24.	Bestpartner Sdn. Bhd.
12.	Barring Edu Training Sdn. Bhd.	25.	Mayada Imagina Sdn. Bhd.
13.	Aman Academy	26.	Ar-Raudhah Edu Sdn. Bhd.



Aktiviti Penyelidikan di Makmal Sains

Graduan Tahun 2013

Pada tahun 2013, UTM telah melahirkan seramai 6,708 graduan termasuk 1,147 graduan antarabangsa pada konvokesyen ke-50 pada 5 Mei 2013 dan konvokesyen ke-51 pada 26 hingga 28 Oktober 2013.

Terdapat pertambahan jumlah graduan antarabangsa berikutan peningkatan jumlah enrolmen khususnya bagi program pascaijazah. Maklumat graduan seperti jadual di bawah:

Maklumat Graduan Majlis Konvokesyen ke-50 dan ke-51

Peringkat Pengajian	Majlis Konvokesyen		Jumlah
	Konvo-50	Konvo-51	
Doktor Falsafah	116	163	279
Sarjana	1058	1075	2,133
Diploma Lepas Ijazah	0	126	126
Sarjana Muda	1,001	2493	3,494
Diploma	68	608	676
Jumlah	2,243	4,465	6,708



Graduan UTM Gembira Meraikan Kejayaan pada Majlis Konvokesyen

Sehingga tahun 2013, jumlah graduan UTM adalah seramai **159,673** orang. Jadual di bawah menunjukkan jumlah graduan UTM dari tahun 1972 hingga 2013 mengikut peringkat pengajian.

Jumlah Graduan UTM Sehingga Tahun 2013 Mengikut Peringkat Pengajian

Peringkat Pengajian	Jumlah
Doktor Falsafah	1,225
Sarjana	16,826
Diploma Lepas Ijazah	3,571
Sarjana Muda	87,062
Diploma	50,989
Jumlah	159,673

Pada Majlis Konvokesyen ke-50 yang telah diadakan pada 7 Mei 2013 selama 1 hari (2 sesi) di Dewan Sultan Iskandar, UTM Johor Bahru, Dato' Seri Shahril bin Shamsuddin telah menerima Ijazah Kehormat Doktor Pengurusan Teknologi. Penganugerahan ini sebagai mengiktiraf jasa dan sumbangan beliau di bidang kejuruteraan dan teknologi di Kumpulan Sapura kepada Negara dan UTM. Seorang lagi tokoh akademik yang juga mantan Profesor Fakulti Alam Bina Universiti Teknologi Malaysia iaitu Dato' Dr. Elias bin Salleh telah dianugerahkan Gelaran Profesor Emeritus. Beliau merupakan seorang arkitek profesional yang berdaftar dengan Lembaga Arkitek Malaysia (LAM), mempunyai pengalaman bekerja lebih 39 tahun di Universiti tempatan khususnya dalam bidang seni bina.

Majlis Konvokesyen ke-51 telah diadakan pada 26 hingga 28 Oktober 2013 selama 3 hari (5 sesi). Universiti telah menganugerahkan dua Ijazah

Kehormat dan satu anugerah Profesor Emeritus sempena Majlis Konvokesyen tersebut. Ijazah Kehormat Doktor Polisi Sains & Teknologi dianugerahkan kepada *His Excellency* Mr. Koji Omi. Beliau merupakan Pengasas STS Forum dari Jepun yang bertujuan membina rangkaian di seluruh dunia di kalangan saintis, pembuat dasar dan Syarikat Multinasional (MNC). Manakala Ijazah Kehormat Doktor Kejuruteraan Pendidikan dianugerahkan kepada Profesor Emeritus Dr. Karl A. Smith. Beliau merupakan Profesor Emeritus dalam bidang Kejuruteraan Awam dan *Morse-Alumni Distinguished Professor* di Institut Kepimpinan Teknologi dan Pusat Pendidikan STEM di University of Minnesota. Dr. Mohd Ibrahim Seenii Mohd berkelulusan *Remote Sensing* dari University of Dundee (United Kingdom) merupakan mantan Profesor *Remote Sensing* di UTM telah dianugerahkan gelaran Profesor Emeritus. Penghargaan ini adalah sebagai mengiktiraf jasa dan kepakaran beliau sepanjang berkhidmat di UTM.

Universiti turut memberi pengiktirafan dan anugerah khas kepada graduan-graduan cemerlang. Berikut adalah senarai nama penerima anugerah kecemerlangan akademik 2013.

Senarai Nama Penerima Anugerah Kecemerlangan Akademik 2013

Bil.	Nama Anugerah	Penerima
1.	Anugerah Pelajaran Diraja (Pingat Jaya Cemerlang)	- Aziza binti Mahmood Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum) - Yap Sze Yong Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum)
2.	Anugerah Canselor	- Ahmad Hamza Osman Ahmed Doktor Falsafah (Sains komputer) - Krishna Veni a/p Veloo Doktor Falsafah (Kimia) - Jasrul Jamani bin Jamian Doktor Falsafah (Kejuruteraan Elektrik) - Hamid Reza Bakhsheshi Rad Doktor Falsafah (Kejuruteraan Mekanikal) - Asha A/P Kanamuthy Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum) - Siti Khadijah binti Lokman Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Sains Sukan)
3.	Anugerah Pro Canselor	- Hassan Jafari Doktor Falsafah (Kejuruteraan Mekanikal) - Salawu Abdulrahman Asipita Sarjana (Kejuruteraan Awam) - Mohammed Yekini Suberu Sarjana Kejuruteraan (Elektrik) - Norsuhada binti Abdul Karim Sarjana Sains (Kimia) - Nor Hamizah binti Miswan Sarjana Sains (Matematik) - Liew Choon Yoong Sarjana Sains (Sains Forensik) - Iman Kashefi Sarjana Sains Komputer (Keselamatan Maklumat) - Ahad Akbar Abadi Sarjana Sains Komputer (Keselamatan Maklumat) - Loh Saw Hong Doktor Falsafah (Kimia) - Dariush Khezrimotlagh Doktor Falsafah (Matematik)

Senarai Nama Penerima Anugerah Kecemerlangan Akademik 2013

Bil.	Nama Anugerah	Penerima
4.	Anugerah Naib Canselor	- Amatalraaof Abdullah Abdulwahid Sarjana Senibina - Abid Hassan - Sarjana Sains (Matematik) - Fadhil Noeraif Jamiat Sarjana Sains (Sains Komputer) - Jamilah binti Mahmood Sarjana Sains (Teknologi Maklumat - Pengurusan) - Shahrul Nizam bin Mohammad Sarjana Sains (Pengurusan Pembinaan) - Afiqah binti Hamzah Sarjana Kejuruteraan (Mekanikal) - Stefanie Chong Ting Ting Sarjana Muda Ukur Bahan - Muhammad Ariff bin Abdul Khalid Sarjana Muda Kejuruteraan (Awam) - Khor Kang Xiang Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal) - Yeo Yeong Shun Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia) - Shafeek Ahmad bin Mustafah Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal) - Lam Chee Leong Sarjana Muda Kejuruteraan (Boi-Perubatan) - Norhanissa Nadhirah binti Mohamed Nordin Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Pangkalan Data) - Mohamad Aliff Zaquan bin Mohamad Hisham Sarjana Muda Sains (Pentadbiran dan Pembangunan Tanah) - Lim Kak Yi Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum) - Elisabeth Chua Chia Yui Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Pengajaran Bahasa Inggeris Sebagai bahasa Kedua) - Ho Shuang Tien Sarjana Muda Perakaunan - Nohd Hisyam bin Muhtar Sarjana Muda Sains Komputer (Kejuruteraan Perisian) - Liaw Xiang Yin Sarjana Muda Sains (Rekabentuk Industri) - Intan Fatin Syazwani binti Azinal Abidin Diploma Ukur Bahan

Senarai Nama Penerima Anugerah Kecemerlangan Akademik 2013

Bil.	Nama Anugerah	Penerima
5.	Anugerah Pingat Emas Tun Fatimah Hj Hashim	- Sharmaine binti Shahrul Affendi Sarjana Muda Ukur Bahan
6.	Anugerah Gemilang Akademik	- Stephanie Yap Hui Kit Sarjana Muda Kejuruteraan (Elektrik - Telekomunikasi)
7.	Anugerah Kecemerlangan Akademik Lembaga Jurutera Malaysia	- Tee Shin Yee Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia)
8.	Anugerah Kecemerlangan Akademik MALAKOFF	- Patrick Chin Jun Hua Sarjana Muda Kejuruteraan (Elektrik - Mekatronik) - Tan Kar Guan Doktor Falsafah (Sains Komputer) - Tee Shi Feng Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal - Teknologi Marin) - Nasrul Izzuan bin Ismail Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal - Aeronautik)
9.	Anugerah Kecemerlangan Akademik UMW Holding Berhad	- Bathmanaaban A/L Gopalan Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum)
10.	Anugerah Kecemerlangan Akademik WAMY Malaysia	- Nur Nadzirah binti Badli Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Pengajian Islam)
11.	Anugerah Kecemerlangan Akademik TNB	- Muhammad Aliff Safwan bin Rosli Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum)
12.	Anugerah Kecemerlangan Akademik FELDA	- Muhamad Yusuf bin Abdul Wahab Sarjana Muda Senibina Landskap
13.	Anugerah Kecemerlangan Akademik Yayasan EMKAY	- Mariani binti Jubidi Sarjana Muda Sains Serta Pendidikan (Sains Sukan) - Khu Say Li Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia - Bioproses) - Chan Kian Hwa Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia - Bioproses) - Mohammad Ayub bin Ahmad Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal) - Budi Kurniawan bin Imam Rosidi Sarjana Muda Senibina
14.	Anugerah Kecemerlangan Akademik KWSP	- Nursyamimi binti Mafti Sarjana Muda Perakaunan
15.	Anugerah Kecemerlangan Akademik Kejuruteraan UEM	- Azwa Naffashsa binti Baharun Sarjana Muda Kejuruteraan (Elektrik - Telekomunikasi)

Senarai Nama Penerima Anugerah Kecemerlangan Akademik 2013

Bil.	Nama Anugerah	Penerima
16.	Anugerah Kecemerlangan Akademik Majlis Agama Islam Johor	- Nadzirah binti Hosen Sarjana Muda Perancangan Bandar dan Wilayah
17.	Anugerah Kecemerlangan Akademik PBA (Penang)	- Koo Suet Ching Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia - Bioproses)
18.	Anugerah Akademik Shell	- Chong Sung Ching Sarjana Muda Kejuruteraan (Kimia) - Samantha Han Siang Eng Sarjana Muda Kejuruteraan (Petroleum) - Mohd Haziq bin Dzulkifli Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal) - Wong Yong Wai Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekanikal - Teknologi Marin) - Fu Suan Kian Sarjana Muda Kejuruteraan (Elektrik - Mekatronik) - Chew Teck Yip Sarjana Muda Kejuruteraan (Awam)

Anugerah MIMOS

Bil.	Nama	Negara	Program
1.	Afnizanfaizal Bin Abdullah	Malaysia	Doktor Falsafah (Sains Komputer)

Anugerah Alumni

Majlis					
Konvokesyen ke-50	Anugerah Alumni (SPS Kejuruteraan)	Hazriq Izuan Bin Jaafar	Malaysia	Sarjana Muda Kejuruteraan (Mekatronik & Kawalan Automatik)	
	Anugerah Alumni (SPS Sains)	Muhammad Amir Rashid	Malaysia	Doktor Falsafah (Pengurusan)	
Konvokesyen ke-50	Anugerah Alumni (SPS Kejuruteraan)	Norzahir Sapawe	Malaysia	Doktor Falsafah (Kejuruteraan Kimia)	
	Anugerah Alumni (SPS Sains)	Murad Abdo Rassam Qassem	Malaysia	Doktor Falsafah (Sains Komputer)	

Graduate On Time

Pada tahun 2013, UTM telah mengambil kira *Graduate On Time* (GOT) bagi pelajar pascasisjajah yang bergraduan pada setiap Mesyuarat Senat Universiti. Terdapat 3 jenis GOT yang digunakan iaitu GOT UTM, GOT KPM dan GOT MyRA II. Berikut adalah jumlah graduan 2013 yang telah menamatkan pengajian dengan GOT:

Tiga Jenis *Graduate On Time (GOT)* yang Digunapakai

GOT	UTM (36 bulan)	MYRA II (42 bulan)	KPM (48 bulan)
Bilangan Mahasiswa GOT	60	94	174
Bilangan Graduan 2013	304		

Jumlah Graduan UTM dari Tahun 2007 hingga 2013 Mengikut Peringkat Pengajian

Tahun	Sarjana		Ph.D		Jumlah
	Antarabangsa	Tempatan	Antarabangsa	Tempatan	
2007	136	858	30	35	1,059
2008	168	697	21	30	916
2009	300	1071	24	59	1,454
2010	491	1218	39	49	1,797
2011	536	1101	78	97	1,812
2012	732	1326	123	109	2,290
2013	809	1331	189	115	2,444

Kebolehpasaran Siswazah

Kajian Pengesanan Graduan merupakan salah satu daripada usaha universiti dalam mendapatkan maklum balas mengenai keberkesanan perancangan dan pengendalian sesuatu program akademik yang dikendalikan. Maklumat yang diperoleh daripada kajian pengesanan ini amat berguna kepada universiti dalam memperbaiki kelemahan yang mungkin wujud di samping membantu dalam pelbagai aspek peningkatan kualiti, penyemakan semula kurikulum program akademik yang ditawarkan, peningkatan kemudahan prasarana, pelan perancangan strategik dan sebagainya.

Hasil Kajian Pengesanan Graduan telah dijalankan

ke atas semua graduan UTM (termasuk UTMSPACE dan pasca ijazah) yang berjaya menamatkan pengajian mereka pada bulan Mei dan Oktober 2013. Graduan ini menerima ijazah dan diploma masing-masing dalam majlis konvokesyen UTM kali ke 50 dan 51.

Seramai 6,708 orang mahasiswa telah bergraduat pada konvokesyen bulan Mei dan Oktober 2013. Manakala seramai 6,027 responden yang telah menjawab soal selidik Kajian Pengesanan Graduan secara atas talian.

Berikut adalah pencapaian mengikut peringkat pengajian graduan yang telah menjawab soal selidik kajian menerusi Sistem Kajian Pengesanan Graduan:

Kajian menerusi Sistem Kajian Pengesanan Graduan

Perdana	95.5%
SPS	81.3%
UTMSPACE	94.4%
Diploma Perdana	90.2%
Lain-lain	96.0%
Keseluruhan	89.8%

Hasil dari analisis kajian ini, jumlah peratusan Kebolehpasaran Graduan pada tahun 2013 ialah 63 peratus iaitu yang diambil kira bagi sesi konvokesyen Oktober di mana kebanyakan semua pelajar bergraduasi tepat pada masanya (*Graduate On Time*).

Inisiatif Pengantarabangsaan



Bangunan Malaysia-Japan International Institute of Technology

Penguatan jaringan dan pengantarabangsaan ini dapat dicapai melalui kolaborasi penyelidikan, penawaran pengajian yang relevan dan penubuhan pelbagai kursi pengajian di institusi pengajian tinggi luar negara dalam usaha membina reputasi antarabangsa.

Inisiatif Pengantarabangsaan

Pelan Global UTM 2012 - 2020

Universiti melalui Buku Akademia Baharu telah melancarkan Pelan Global UTM yang melibatkan beberapa fasa bermula 2012 sehingga 2020. Pelbagai program dan projek telah dirancang bagi memastikan Universiti mencapai aspirasi sebagai sebuah Universiti 50 terbaik dunia dalam bidang kejuruteraan dan teknologi menjelang 2020. Bahagian Transformasi dan Pengurusan Risiko (BTPR) melalui enam *Key Focus Area* (KFA) dengan sejumlah 168 projek telah menyumbang kepada Universiti samada daripada aspek pelestarian kewangan, kampus lestari, pembangunan mahasiswa, modal insan yang mapan dan kemudahan infrastruktur. Berikut ialah antara beberapa projek yang telah dijalankan pada tahun 2013 di peringkat universiti:

- Unit Sukan melalui projek penjanaan kewangan sukan dan pakej sukan korporat mencatatkan pendapatan sebanyak RM286,740 sehingga Disember 2013.
- Scholar's Inn memperoleh RM 2,178,265 bagi tiga suku pertama tahun 2013 dan ini merupakan peningkatan sebanyak 32.5% berbanding tahun sebelumnya.
- Pejabat Pendaftar melalui projek Pelan Penggantian dan Pelantikan dan Kenaikan Pangkat Staf Bukan Akademik telah berjaya

membentangkan kertas kerja dan di dalam proses pembangunan sistem. Bagi projek HR Blueprint pula, satu dokumen lengkap *Human Capital Blueprint* 2013 - 2020 telah berjaya disediakan.

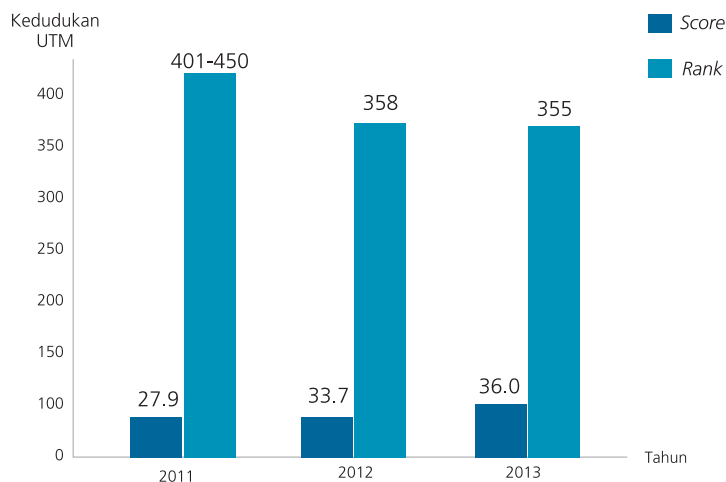
- Lima buah bas yang disewa dari pihak luar telah ditukarkan kepada bas dua pintu bagi kemudahan mahasiswa. Pejabat HEMA juga telah memastikan agar syarat tender perkhidmatan bas berkaitan perkara ini ditekankan.
- Eko-pelancongan juga telah mendapat kerjasama dari pihak *Tourism Malaysia*. Projek ini dijadikan salah satu tarikan mesti lawat di negeri Johor pada 2014 dan sesi promosi akan dibuat secara percuma oleh Kementerian Pelancongan & Kebudayaan.
- Sebanyak RM20,000.00 setahun kos pengurusan sisa pepejal dan kuantiti sampah, pengurusan kawasan pelupusan sampah, pembelian baja dan makanan tambahan ternakan yang dikeluarkan dalam bentuk baja organik dan pellet makanan tambahan ternakan dikurangkan melalui projek *Food Waste Composting for Liquid Fertilizer & Reproduction of Food Waste for Livestock Feed*.

Memacu Jaringan Global

Penguatan jaringan dan pengantarabangsaan merupakan pendekatan yang dapat mempertingkatkan keupayaan dan keberkasaan universiti agar setanding dengan sistem pengajian tinggi yang terbaik di dunia. Penguatan jaringan dan pengantarabangsaan ini dapat dicapai melalui kolaborasi penyelidikan, penawaran pengajian yang relevan dan penubuhan pelbagai kursi pengajian di institusi pengajian tinggi luar negara dalam usaha membina reputasi antarabangsa.

Pelbagai aktiviti pengantarabangsaan seperti pertukaran dan program mobiliti tenaga akademik, mahasiswa, program pengajian dan kolaborasi antarabangsa yang merupakan pemangkin untuk memperkayakan interaksi, pengalaman dan pendedahan mahasiswa di arena global telah dilaksanakan.

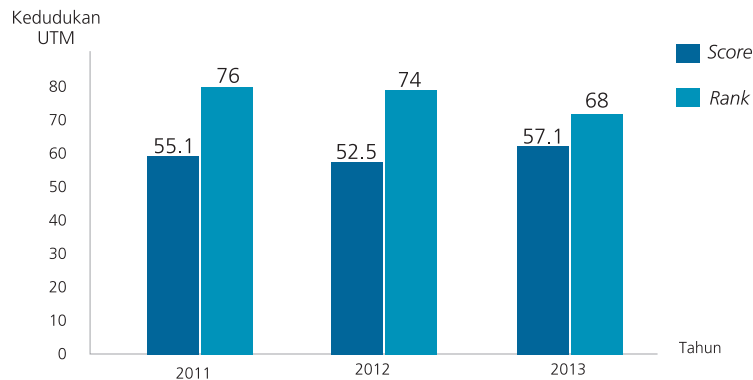
Universiti telah mencatatkan peningkatan sebanyak tiga anak tangga di dalam *QS World University Rankings* (QS WUR) 2013/2014 iaitu di tempat yang ke-355 berbanding tempat yang ke-358 bagi sesi 2012/2013.



Kedudukan UTM di dalam *QS World University Rankings* (QS WUR) 2011 Hingga 2013

Kedudukan UTM di dalam *QS Asian University Rankings* (QS AUR) 2013/2014 juga mencatatkan

kenaikan 4 anak tangga iaitu diletakkan yang ke 68 berbanding tempat ke 72 pada tahun lepas.



QS Asian University Rankings (2011 - 2013)

Aktiviti Pengantarabangsaan yang Dianjurkan oleh UTM

(a) *1st International Advisory Panel Meeting:*

Panel Penasihat Antarabangsa UTM (*UTM International Advisory Panel*) merupakan sebuah badan/unit yang menasihati tentang hala tuju strategik UTM berhubung dengan pengurusan strategik UTM, pengantarabangsaan, penyelidikan dan pendidikan. Bagi memenuhi hasrat UTM untuk mencapai status *Entrepreneurial Research University*, perlantikan panel penasihat antarabangsa adalah penting bagi berkongsi idea, pengalaman dan amalan terbaik (*best practices*) di luar negara bersama-sama pihak UTM. Ahli Panel yang dilantik ini hendaklah membuat cadangan dan memberi nasihat atau usul kepada UTM. Bidang utama

hendaklah termasuk perkara seperti berikut:

- Dasar, strategi dan sasaran utama UTM
- Penyelidikan dan pendidikan
- Pelan pengantarabangsaan / perancangan masa hadapan UTM

Lanjutan daripada itu, mesyuarat kali pertama '*UTM International Advisory Panel*' (*UTM IAP*) telah dianjurkan pada 6 Mei 2013 di Mutiara Hotel, Johor Bahru dengan menjemput kesemua ahli LPU untuk turut bersama dalam mesyuarat tersebut. Senarai ahli panel yang hadir pada Mesyuarat Pertama UTM IAP adalah seperti berikut:

1. Tan Sri Mohd Sidek Hassan, Pengerusi Ahli Lembaga Pengarah PETRONAS;
2. H. E. George Hara, Pengerusi Lembaga Pengarah *The Alliance Forum Foundation in Special Consultative Status with the United Nation*;

3. Dato' Seri Shahril Shamsudin, Presiden dan Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) Sapura Kencana Petroleum Berhad;
4. Prof. Dr. Fasli Jalal, Bekas Timbalan Menteri, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Republik Indonesia;
5. Prof. Emeritus Gustaf Olsson, Lund University, Sweden;
6. Prof. Anthony J. Sinskey, Massachusetts Institute of Technology (MIT);
7. Ir. Rozali Ahmad, Wakil Alumni UTM/ Pengarah Urusan RNZ Integrated (M) Sdn. Bhd;
8. Tan Sri Abdul Halim Ali (Pengerusi LPU);
9. Tan Sri Dato' Mohd Ramli Kushairi (Ahli LPU);
10. Dato' Abu Bakar Mohd Nor (Ahli LPU);
11. Dato' Ir. Dr. Low Keng Kok (Ahli LPU).

(b) University Presidents Forum (UPF) 2013

UTM telah menganjurkan *University Presidents Forum* Siri Ke-5 pada 5 Mei 2013. Seramai 33 orang Presiden/Naib Canselor/Wakil telah hadir ke forum ini yang bertempat di Mutiara Hotel, Johor Bahru. Tema forum pada kali ini adalah *CO₂ Reduction, Innovation and Sustainability*. Antara objektif *University Presidents Forum* (UPF) adalah seperti berikut:

- Mewujudkan satu platform untuk pengurusan tertinggi universiti bertukar pandangan tentang isu-isu global pendidikan tinggi;
- Memudahkan perkongsian maklumat strategik berkaitan pendidikan tinggi;
- Meningkatkan hubungan kerjasama dengan universiti luar negara melalui perjanjian mewujudkan memorandum persefahaman;
- Mengeratkan jalinan kerjasama dengan

universiti rakan kerjasama dan jemputan demi kebaikan bersama dari segi akademik dan penyelidikan berasaskan CO₂;

- Meningkatkan profil antarabangsa UTM;
- Meninjau peluang untuk membangunkan Pusat Kecemerlangan CO₂ di peringkat antarabangsa.

Di samping itu, UTM telah menandatangani Memorandum Persefahaman (MoU) dengan 7 buah universiti program UPF kali ini iaitu:

- University of Technology Sydney, Australia;
- The University of Newcastle, Australia;
- *Hochschule Darmstadt University of Science and Technology*, Jerman;
- Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia;
- Institut Agama Islam Negeri Surakarta, Indonesia;
- Universitas Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta, Indonesia; dan
- Nanyang Technological University, Singapore.

(c) The 18th Session of the Federation of the Universities of the Islamic World

UTM buat julung-julung kalinya telah menjadi tuan rumah bagi *The 18th Session of the Federation of the Universities of the Islamic World* pada 12 - 13 Mac 2013 bertempat di Dewan Senat, UTM Johor Bahru. *Executive Council* ini berperanan untuk menjadi penghubung di antara ahli, menggalakkan kerjasama di antara ahli dan Universiti Islam yang lain serta menjadi medan untuk membincangkan isu-isu berkaitan pengajian tinggi di kalangan negara Islam. Seramai 31 orang peserta/delegasi telah menyertai mesyuarat ini.

Antara institusi yang hadir adalah *The Federation of The Universities of The Islamic World*, Al-Imam Mohammed Ibn Saud Islamic University (Saudi Arabia), Azerbaijan State Economic University (Azerbaijan), Yarmouk University (Jordan), Universitas Islam Indonesia (Indonesia), Islamic Azad University (Iran), Sindh Agriculture University (Pakistan), Universiti Brunei Darussalam (Brunei), International University of Africa (Sudan), Al-Quds University (Palestin), Qatar University (Qatar), Alasmarya University for Islamic Sciences (Libya), Russian Islamic Universities (Rusia), Bayero University Kano (Nigeria).

(d) New Zealand Week dan Seminar on Disaster Management

UTM telah menjadi penganjur '*Seminar on Disaster Management*' pada 12 Mac 2013 bertempat di Dewan Seminar, Menara Razak, UTM Kuala Lumpur bersempena dengan '*New Zealand Week 2013*' yang dianjurkan secara bersama dengan pihak Kedutaan New Zealand selama dua tahun berturut-turut. Kerjasama yang diwujudkan dengan pihak Kedutaan New Zealand ini adalah salah satu usaha UTM dalam memperkasakan dan meluaskan jaringan kerjasama di antara kedua-dua buah negara. Seminar ini telah dirasmikan oleh Yang Berbahagia Pro Canselor UTM, Tan Sri Dato' Seri Dr. Salleh Mohd Nor, Pesuruhjaya Tinggi New Zealand iaitu *His Excellency* Mr. David Pine dan Timbalan Setiausaha Majlis Keselamatan Negara (Jabatan Perdana Menteri) Yang Berusaha Tuan Haji Zahari bin Alias. Keynote Speaker bagi seminar ini adalah *His Worship The Mayor of Christchurch*, Mr. Bob Parker. Bersempena dengan seminar ini juga, dianjurkan Syarahan Perdana UTM yang disampaikan oleh Ketua Penasihat Sains kepada Perdana Menteri New Zealand,

Sir Peter Gluckman, yang merupakan seorang pakar kanak-kanak yang terkenal dan Profesor di Sekolah Perubatan, University of Auckland.

(e) Jaringan industri dan kolaborasi bersama universiti ternama dunia

UTM terlibat secara aktif dalam kerjasama penyelidikan bersama beberapa institusi pengajian tinggi dan organisasi dalam dan luar negara dalam beberapa bidang penting. Beberapa kerjasama strategik antarabangsa dalam bidang tertentu telah diadakan. Antaranya adalah seperti berikut:

- Massachusetts Institute of Technology & UTM - *Industrial Biotechnology*
- Massachusetts Institute of Technology & UTM - *Sustainable Cities*
- Oxford University & UTM - *Industrial and Applied Mathematics*
- UTM & Cambridge University - *Combustion Engines*
- UTM & Imperial College of London - *Low Carbon Vehicles*
- UTM & Kyoto University - *Low Carbon Societies*
- UTM & Denmark Technological University (DTU) - *Environmental Engineering*
- UTM & Delft University of Technology - *Bioproduct Development*
- UTM & Stanford Research Institute - *Innovation*
- Massachusetts Institute of Technology & UTM - *Science and Mathematics Education (BLOSSOMS)*
- UTM & Aachen University - *Cardiovascular Engineering*
- UTM & Proton Holdings Berhad - penubuhan kursi profesor Proton dalam teknologi automotif
- UTM & National Heart Institute of Malaysia (IJN) - *Medical Engineering & Management of Heart Disease*.

Selain aktiviti kerjasama, UTM juga mempunyai hubungan rasmi dengan lebih daripada 220 institusi di luar negara. Ini memudahkan hubungan pelbagai bentuk mobiliti untuk pelajar dan kakitangan akademik, program artikulasi akademik dan tugas penyelidikan antara UTM dan institusi rakan kolaborasi.

Berikut adalah beberapa kolaborasi penyelidikan antara UTM bersama Universiti terkemuka dunia:

- **MIT-UTM Sustainable Cities Partnership**

Kerjasama selama 5 tahun di antara UTM dan MIT telah dimetrai ketika lawatan rasmi delegasi UTM yang diketuai oleh Pemangku Naib Canselor, Prof Ir Dr Mohd Azraai Kassim ke Persidangan Antarabangsa ke-6, Konsortium Pembelajaran Antarabangsa (LINC 2013) Massachusetts Institute of Technology (MIT) pada 16 hingga 19 Jun, 2013 di Cambridge, Massachusetts. Diketuai oleh Prof. Larry Suskind dari MIT manakala UTM di ketuai oleh Prof Dr Hamdan Ahmad, projek ini dijalankan bagi membantu menambahbaik kependudukan di setiap bandar utama di negara ini dan kawasan Asia Selatan untuk mengatasi kepesatan penduduk di kawasan bandar, di samping membina keupayaan Universiti di negara membangun untuk melengkapkan perancang bandar dan wilayah dengan pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan untuk mempromosikan corak yang lebih mampan pembangunan bandar di negara mereka.

Objektif utama adalah untuk melahirkan sistem perbandaran dan kependudukan yang unik, selesa, selamat dan lestari di bandar-bandar utama di negara ini dan Asia. Antara lokasi kajian ialah Nusajaya, Putrajaya, Pulau Pinang dan Kuala Lumpur.

Projek ini dijangka dapat melahirkan lebih ramai pakar dalam bidang ilmu termaju dalam sains dan teknologi yang berkaitan dengan kepentingan sejagat dan mewujudkan jaringan kerjasama di kalangan pakar dan pendidik melalui pengajaran dan penyelidikan dalam mewujudkan perbandaran yang lestari. Pelaksanaan projek telah disenaraikan sebagai berimpak tinggi di bawah peruntukan dana Universiti Penyelidikan dengan kos permulaan sebanyak RM800,000. Antara program yang dirancang ialah melaksanakan pertukaran kepakaran antara penyelidik di UTM dan MIT, selain penempatan pelajar UTM di MIT.

- **Projek UTM-MIT BLOSSOMS**

BLOSSOMS atau sistem pengajaran bercampur bagi subjek Matematik dan Sains (*Blended Learning Open Source Science or Math Studies*) merupakan satu kaedah pengajaran baharu dalam usaha menggalakkan pelajar mempelajari Sains dan Matematik di sekolah, hasil kerjasama *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) di Cambridge, Massachusetts, US dan UTM BLOSSOMS.

Projek pendidikan dibangunkan oleh MIT sejak empat tahun lalu ini menggunakan video interaktif sebagai kaedah pengajaran, menyasarkan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) di sekolah menengah bertujuan memperkayakan pengalaman pembelajaran serta membangunkan kemahiran pelajar berfikir secara kreatif dan kritis di samping membantu dalam meningkatkan minat dan kemahiran berfikir sekali gus menaikkan semangat pelajar untuk mempelajari subjek berkenaan.

Dengan projek ini, Malaysia melalui UTM akan menyertai rakan-rakan negara BLOSSOMS lain termasuk Jordan, Pakistan, Lebanon, Arab Saudi, Brazil dan Amerika Syarikat. Video Blossoms boleh diperolehi secara percuma di seluruh dunia dan akan dipaparkan di dalam kelas dan disampaikan dalam segmen tiga hingga empat minit, menggunakan kaedah pengajaran bersama atau duet pengajaran. Setiap pelajaran BLOSSOMS adalah dilengkapi dengan satu rancangan pengajaran yang lengkap. Semua bahan pengajaran seperti slaid, kertas edaran dan bahan-bahan untuk setiap pelajaran disediakan untuk guru di laman web tersebut.

- ***UTM Centre for Low Carbon Transport Research in Corporation with Imperial Collage London***

UTM dan Imperial College kini bekerjasama dalam bidang penyelidikan bagi menghasilkan kenderaan berkarbon rendah. Teknologi yang dibangunkan ini akan mengurangkan pelepasan karbon dioksida oleh kenderaan tanpa mengurangkan keupayaan enjin. Penyelidikan ini juga dijalankan untuk mengurangkan pencemaran udara yang disebabkan oleh aktiviti industri yang menyebabkan peningkatan suhu global seterusnya menyebabkan ketidakpastian iklim dunia yang boleh mengakibatkan banjir, ribut taufan dan gelombang udara panas.

Penyertaan UTM di dalam Beberapa Aktiviti Peringkat Antarabangsa:

- 7th South East Asian Technical University Consortium (SEATUC) Meeting & Symposium
- The 8th Asia-Pacific Association of International Education (APAIE) Conference & Exhibition
- 6th World Class Seminar 2013
- Iraq Higher Education Exhibition & Conference
- 3rd QS-MAPLE Conference & Exhibition
- NAFSA 2013 Conference and Expo
- Meiji-ASEAN Partner Universities Conference
- The 6th China-ASEAN Education Cooperation Week
- Science and Technology Society (STS) Forum 2013
- The 6th International Presidential Forum on Global Research Universities
- COP 19/ CMP9 United Nations Climate Change Conference 2013
- QS in Convention
- QS World University Rankings 2013-2014 Release
- 25th Annual Conference for European Association for International Education (EAIE)

Keahlian Antarabangsa (*International Membership*)

- South East Asian Technical University Consortium (SEATUC)
- Asia-Pacific Association of International Education (APAIE)
- ASEAN University Network/South-East Asia Engineering Education (AUN/SEED Net)
- ASEAN Learning Network (ALN)
- Presidents' Forum of Southeast and South Asia and Taiwan Universities (SATU)
- Association of International Educators (NAFSA)
- The Global University Network for Innovation (GUNI)
- QS (QS-MAPLE, QS-APPLE, QS WorldClass, QS World University Rankings, QS Asian University Rankings, QS World University Rankings by Subject)
- Global Initiatives Partnership (GIP)
- European Association of International Educators (EAIE)
- Asia Professional Education Network (APEN)
- Erasmus Innovation and Design for Euro-Asian Scholars (IDEAS)
- Global Education for Engineers and Entrepreneurs (GE4)
- Association of International Universities (AIU)

Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA)

Jaringan global pengajian tinggi negara telah dimantapkan menerusi Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) di antara institusi-institusi tempatan dan universiti luar Negara.

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Multilateral Peringkat Antarabangsa

Bil	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan	
1.	Global Science and Technology Forum (GSTF)	
	1. SAA School of Management, Univ. of Turin	19. Universitas Pelita Harapan
	2. University of Piraeus	20. Asia University
	3. International Islamic University Malaysia	21. University of Wisconsin-Madison
	4. Munich Business School	22. Monash University
	5. Mount Royal University	23. University of Vaasa
	6. Istanbul University	24. Noida International University
	7. Universidad de Alcalá	25. East Carolina University
	8. Universiti Malaysia Sarawak	26. Universiti Sains Malaysia
	9. Universiti Teknologi Malaysia	27. University of Surrey
	10. University of Arkansas at Little Rock	28. International Institute of Information Technology
	11. University of Bedfordshire	29. Kazan Federal University
	12. Pontificia Universidad Javeriana Cali	30. Faculty of Economics - Roma Tre University
	13. Sripatum University	31. Washington & Jefferson College
	14. Al ghurair University	32. Dhofar University
	15. Texas Woman's University	33. The University of Tulsa
	16. New York Institute of Technology	34. University of North Dakota
	17. University of Szczecin	35. Edith Cowan University
	18. Mizoram University	

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Multilateral Peringkat Antarabangsa

Bil	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan	
2.	South East Asian Technical University Consortium (SEATUC)	
	1. Hanoi University of Science and Technology	5. Suranaree University of Technology
	2. Ho Chi Minh City University of Technology	6. Universitas Gadjah Mada
	3. King Mongkut's University of Technology Thonburi	7. Universiti Teknologi Malaysia
	4. Shibaura Institute of Technology	8. Institut Teknologi Bandung
3.	Japanese University Consortium (JUC)	
	1. Kanazawa University	14. Shibaura Institute of Technology
	2. Keio University	15. Takushoku University
	3. Kinki University	16. Tokai University
	4. Kyusyu Institute of Technology	17. Tokyo Denki University
	5. Kyushu University	18. Tokyo University of Agriculture and Technology
	6. Meiji University	19. Tokyo University of Science
	7. Nagaoka University of Technology	20. Tokyo University of Technology
	8. Nagoya Institute of Technology	21. Toyohashi University of Technology
	9. Okayama University of Science	22. Yamagata University
	10. Osaka University	23. Yamaguchi University
	11. Ritsumeikan Asia Pasific University	24. Japan Advanced Institute of Science & Technology (JAIST)
	12. Ritsumeikan University	25. Tsukuba University
	13. Saitama University	
4.	Southeast Asia Engineering Education Development Network (AUN/SEED-Net)	
	1. Republic of the Union of Myanmar	- Universitas Gadjah Mada
	- University of Yangon	- Universitas Indonesia
	- Yangon Technical University	- Institut Teknologi Sepuluh Nopember
	2. Kingdom of Thailand	6. Brunei Darulsalam
	- Chulalongkorn University	- Universiti Brunei Darulsalam
	- King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang	- Institut Teknologi Brunei
	- Burapha University	7. Republic of Philippines
	- Kasetsart University	- University of the Philippines - Diliman
	- Thammasat University	- De La Salle University
	3. Malaysia	- Mindanao State University - Iligan Institute of Technology
	- Universiti Malaya	8. Socialist Republic of Vietnam
	- Universiti Sains Malaysia	- Hanoi University of Science and Technology
	- Universiti Putra Malaysia	- Ho Chi Minh University of Technology
	- Universiti Teknologi Malaysia	9. Kingdom of Cambodia
	4. Republic of Singapore	- Institute of Technology of Cambodia.
	- National University of Singapore	10. Laos People's Democratic Republic
	- Nanyang Technological University	- National University of Laos
	5. Republic of Indonesia	11. Japan
	- Institut Teknologi Bandung	- Japanese University Consortium

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Multilateral Peringkat Antarabangsa

Bil	Institusi / Organisasi / Institutsi Penyelidikan	
5.	Global Initiative Partnership (GIP)	
	1. Kent University, United Kingdom	5. Virginia Polytechnic Institute and State University, US
	2. Ghent University, Belgium	6. Universiti Teknologi Malaysia, Malaysia
	3. University of Technology Sydney, Australia	
	4. Tongji University, China	
6.	Erasmus Innovation and Design For Euro Asian Scholars (IDEAS) Consortium	
	1. Indian Institute of Technology Bombay (IITB),	Netherlands
	2. Lahore University of Management, Pakistan	7. University of Abertay Dundee, United Kingdom
	3. Royal Institute of Bhutan, Bhutan	8. University of Tartu, Estonia
	4. Tribhuvan University, Nepal	9. Polytechnic University of Valencia, Sepanyol
	5. Malardalen University, Sweden (Penyelaras Utama Projek)	10. Polytechnic University of Madrid, Sepanyol
	6. Technical University of Eindhoven, The	11. Darmstadt University of Applied Sciences, Jerman
7.	Global Education for European Engineers and Entrepreneurs Association (GE4), Vienna	
	EUROPE :	5. Japan
	1. France	6. Korea
	2. Germany	7. Malaysia
	3. Austria	8. Philippines
	4. Denmark	9. Vietnam
	5. Spain	10. Laos
	6. Italy	11. Cambodia
	7. Finland	
	RU3-RUSSIA	LAE3-LATIN AMERICA :
	AUS3-AUSTRALIA AND NEW ZEALAND	1. Argentina
	ASE3-ASIA :	2. Brazil
	1. Thailand	3. Chile
	2. Singapore	
	3. Indonesia	
	4. Hong Kong	

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Tahun 2013 - *Bilateral*

Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan	Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan
Indonesia	1	Universitas Bung Hatta (UBH)	Brunei	1	University Islam Sutan Shariff Ali
	2	Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau Indonesia,		2	Institut Teknologi Brunei
	3	Universitas Negeri Makassar	Thailand	1	
	4	Institut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifudin, Jambi		2	Maharakham University
	5	Universitas Sriwijaya		3	Sripatum University
	6	Universitas Trisakti		4	Chulalongkorn University
	7	Universitas Riau			National Nanotechnology Center, National Science And Technology Development Agency
	8	Universitas Hasanuddin		5	Prince of Songkla University
	9	Research And Development Center For Oil & Gas Technology Lemigas		6	King Mongkut's University of Thonburi
	10	Universitas Negeri Yogyakarta		7	King Mongkut's University of Technology, North Bangkok
	11	Universitas Negeri Semarang		8	Mahidol University
	12	Institut Pertanian Bogor	Vietnam		
	13	Universitas Udayana		1	Institute of Physics, Vietnam Academy of Science and Technology
	14	Institut Teknologi 10 Nopember	Filipina		
	15	Institut Teknologi Bandung		1	Southeast Asian Fisheries Development Centre Aquaculture Department (SEAFDEC/AQD)
	16	Universitas Negeri Medan		2	University of The Philippines Diliman
	17	Universitas Sumatera Utara	Singapura	3	Asian Institute of Management (AIM)
	18	Institute of Science and Technology AKPRIND, Yogyakarta		1	Ngee Ann Polytechnic
	19	Universitas Ibn Khaldun, Bogor	Cambodia	2	Nanyang Technological University
	20	Universitas Padjadjaran		1	Institute of Technology, Cambodia
	21	Institut Sains Teknologi Nasional Indonesia (ISTN)	China		
	22	Universitas Brawijaya (UB)		1	Hebei University
	23	Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang	Jepun	2	KQ Geo Technologies Co. Ltd.
	24	Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta		1	Shibaura Institute of Technology
	25	Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta		2	Osaka University
	26	Institut Agama Islam Negeri Surakarta			- Graduate School of Science
	27	Yayasan Amanah Pelalawan			
	28	Universitas Gadjah Mada (UGM)			

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Tahun 2013 - *Bilateral*

Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan	Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan
Jepun	3	Osaka Institute of Technology	Korea	1	Seoul National University of Science & Technology
	4	Ritsumeikan Asia Pacific University		2	Konyang University
	5	Nagaoka University of Technology		3	Jeonju University
	6	Kyushu University		4	Chungnam National University
	7	Kobe University		5	Kookmin University, South Korea
	8	Tokyo University of Technology		6	Kyung Hee University
	9	Nagoya University - Center for Micro-Nano Mechatronics (CMNM),		7	Hanyang University
	10	University of Tsukuba		8	Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)
	11	Kyoto University - Graduate School of Engineering		9	Ajou University, Suwon
	12	Tokyo Metropolitan University		10	Chung-Ang University (CAU)
	13	Meiji University - Agreement to Establish at UTM-Japan Satellite Office (UJSO)		11	Seoul National University
	14	Hiroshima University	Taiwan	1	Feng Chia University
	15	Osaka Prefecture University		2	National Cheng Kung University (NCKU)
	16	Japan Advanced Institute of Science And Technology (JAIST)		3	National Taiwan University
	17	NARA Institute of Science & Technology		4	National Taiwan Normal University (NTNU)
	18	Toyohashi University of Technology		5	National Chiao Tung University
	19	Yamagata University		6	National Central University
	20	Okayama University		7	National Taiwan University of Science and Technology (NTUST)
	21	Kyushu Institute of Technology (KYUTECH)		8	Science and Technology (NTUST)
	22	Tokyo University of Agriculture And Technology (TUAT)		9	National Taipei University of Technology
	23	Keio University	Hong Kong	1	The University of Hong Kong
	24	Saitama University		2	City University of Hong Kong
	25	Yamaguchi University	Australia	1	La Trobe University
	26	Kinki University - Faculty of Science and Engineering		2	Queensland University of Technology
	27	Okayama University of Science (OUS)		3	Northern Melbourne Institute of TAFE
	29	Toshiba Medical System Corporation		4	Swinburne University of Technology
	30	General Constructions Cooperative Business Association of Tono (GCCBAT)		5	Deakin University
	31	Tokyo Denki University		6	The University of Newcastle
	32	The University of Tokushima		7	University of Technology Sydney

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Tahun 2013 - *Bilateral*

Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan	Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan
India	1	Indian Institute of Technology Madras (IITM)	Sweden	1	Malardalen University (MDU)
Pakistan	1	Riphah International University, Islamabad	The Netherlands	1	University of Delft
	2	COMSATS Inst. of Technology Information (CIIT)	Greece	1	National Technical University of Athens
	3	Lasbela University of Agriculture, Water and Marine Science (LUAWMS)	Spain	1	University of Cordoba
Azerbaijan	1	Khazar University	Finland	1	Helsinki Metropolia University of Applied Sciences
Bangladesh	1	Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET)	Denmark	1	Aalborg University
Kazakhstan	1	L.N. Gumilyov Eurasian National University (ENU)	Hungary	1	University of Pannonia
	2	Kazakh-British Technical University (KBTU)	Poland	1	Warsaw School of Economics (SGH) Wroclaw University of Technology (WRUT)
United States of America	1	Massachusetts Institute of Technology (MIT) Biotechnology Partnership Program (MMBPP)	United Kingdom	1	Cardiff University
	2	Rochester Institute of Technology, B.Thomas Golisano College of Computing And Information Sciences, New York		2	British Council
	3	Western Michigan University		3	University of Plymouth
	4	University of Northern Iowa		4	University of Kent
	5	Purdue University, West Lafayette, Indiana		5	University of Reading
	6	The Earth Institute Columbia University		6	Imperial College London
	7	Framingham State University		7	University of Birmingham
Canada	1	University Laval, Quebec		8	The University of Newcastle Upon Tyne
	2	Polytechnique De Montreal		9	Salford University
France	1	University of Burgundy/Bourgogne		10	University of Oxford London
	2	University of Rennes 1		11	University of Southampton
	3	Universite' De Technologie De Belfort- Montbéliard (UTBM)		12	Institute of Marine Engineering, Science and Technology
Germany	1	Ilmenau University of Technology		13	Nexus Protocol Limited (NPL)
	2	RWTH Aachen University		14	Hartpur College
	3	Hochschule Darmstadt University of		15	Nottingham Trent University
	4	Applied Sciences	Russia	1	Saint-Petersburg State Marine Technical University
	5	Helmholtz-Zentrum Berlin (HZB)		2	Ural Federal University
	6	Helmholtz-Zentrum Geesthacht, Zentrum		3	Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics SB RAS, Novosibirsk
	7	Geesthacht Zentrum Fur Material-Und	Nigeria	1	Federal University of Technology (FUT), Minna
	8	Kuntenfoerschung GMBH (HZG)	Kenya	1	Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology

Senarai Memorandum Persefahaman dan Perjanjian Tahun 2013 - *Bilateral*

Negara	Bil.	Institusi / Organisasi / Institusi Penyelidikan
Algeria	1	Centre De Development Des Technologies Avancees
Egypt	1	Academy of Scientific Research and Technology (ASRT)
	2	Arab Academy for Science and Technology and Maritime Transport (AASTMT)
Sudan	1	Sudan University of Science and Technology (SUST)
Senegal	1	African Regional Center of Technology (ARCT), Dakar, Sinegal.
Iran	1	Malek Ashtar University of Technology
	2	Sharif University of Technology (SUT) Tehran
Qatar	1	Qatar University
Kingdom Of Saudi	1	Islamic University of Madinah
South Africa	1	Stellenbosch University (SU)
Palestine	1	Islamic University of Gaza
Iraq	1	Salahaddin University-Hawler, Erbil, Kurdistan

Global Outreach Programme (GOP)

Perlaksanaan GOP adalah sejajar dengan hasrat UTM sebagai hub institusi pengajian tinggi ulung bertaraf antarabangsa. Objektif perlaksanaan program ini adalah seperti berikut:

1. Memberi pendedahan pengantarabangsaan serta peluang mempelajari sistem kerja yang lebih efisien dan efektif untuk diaplikasikan di UTM.
2. Menyelia dan membina berpewatakan dan berpendirian teguh, inovatif serta kreatif dan berpandangan luas serta memahami isu merentasi sempadan bagi menghadapi cabaran global dan serantau dengan pengalaman dalam sekitaran luar negara yang sebenar.
3. Membina mahasiswa staf yang berintelek luas, keupayaan mengkritis serta berkemampuan melihat hubungan isu merentasi pelbagai bidang jawatan dan gred.

4. Memberikan kepelbagaian pengalaman budaya serta teknik komunikasi berkesan.

Selepas hampir lima tahun pelancaran program *UTM Global Outreach Program (GOP)* pada tahun 2009, UTM telah berjaya meningkatkan keyakinan kepada mahasiswa bahawa program mobiliti antarabangsa adalah platform terbaik bagi mereka membangunkan kompetensi diri serta membantu mereka ke arah *global ready graduates*.

Pada tahun 2013, seramai 990 mahasiswa UTM telah menyertai program mobiliti pelajar. Mahasiswa mula sedar bahawa peluang yang disediakan oleh UTM untuk mereka menyertai program *mobiliti outbound* selain GOP seperti *Study Abroad*, *Summer School* dan *Internship Abroad* adalah untuk menjadikan mereka lebih dinamik berbanding graduan yang lain. Program ini juga melatih mereka menjadi lebih berdikari dan secara menyeluruh meningkatkan kemahiran generik yang lain.



Kumpulan GOP Staf ke Korea Selatan

Program Mobiliti Antarabangsa

	Program	UG	PG	Jumlah
INBOUND	Academic Visit	290	0	290
	Non-Graduating Student (NGS)	270	17	287
	UTM Summer School	86	3	89
	Jumlah	654	20	666
OUTBOUND	Global Outreach Program	622	95	717
	Study Abroad	21	4	25
	Summer School	37	21	58
	Internship Abroad	15	15	30
	International Invitation Program	85	75	160
	Jumlah	780	210	990

Statistik Penyertaan Kumpulan GOP Staf Mengikut Negara

Negara	2010-2012		2013	Jumlah
	Fasa 1	Fasa 2	Fasa 3	
Australia	6	2	-	8
China & Hong Kong	9	9	-	18
Indonesia	1	-	1	2
Jepun	2	-	2	4
Korea Selatan	2	1	1	4
Thailand	3	-	-	3
Turki	1	2	-	3
United Kingdom	3	-	1	4
Arab Saudi	-	2	-	2
The Netherland & France	-	1	-	1
Vietnam	-	-	1	1
Jumlah	27	17	6	50

Statistik Penyertaan GOP Staf Mengikut Gred Jawatan

Gred Jawatan	Jumlah Staf	Peratus (%)
Gred 1 - Gred 16	176	18.1%
Gred 17 - Gred 26	445	45.6%
Gred 27 - Gred 40	171	17.5%
Gred 41 - Gred 54	183	18.8%
Jumlah	795	100%

Di antara kebaikan atau impak positif yang diperolehi dari program ini adalah:

- i. Memberi pendedahan pengantarabangsaan kepada staf Pengurusan & Profesional dan Pelaksana ;
- ii. Membentuk semangat kerja berpasukan dan mengerat hubungan dikalangan staf pelbagai gred, jawatan dan jabatan;
- iii. Menjadi penanda aras yang boleh diaplikasikan di UTM sebagai contoh: sistem dan cara kerja bersistematik, penggunaan kenderaan yang minimum di dalam kawasan kampus (*hazard free*), pengurusan makmal yang efektif;
- iv. Pengurusan masa yang lebih efisien dikalangan staf;
- v. Medium perkongsian ilmu dikalangan staf UTM dan juga antarabangsa;
- vi. Memberi peluang staf mempelajari kebudayaan dan gaya hidup masyarakat luar.

UTM juga menerima lebih ramai mahasiswa dari universiti antarabangsa melalui program mobiliti *inbound* dari tahun ke tahun. Peningkatan sebanyak 80% secara purata sejak tahun 2009 hingga 2013 telah membantu UTM untuk mengaktifkan agenda '*internationalization at home*' di UTM. Jumlah ini dipertingkatkan melalui hubungan kerjasama UTM dengan universiti rakan UTM. Program pertukaran pelajar antara UTM dengan rakan universiti dapat membantu mempromosi UTM serta meningkatkan kualiti perkhidmatan UTM.

Sepanjang 2013, sebanyak 77 program telah dijalankan oleh mahasiswa antarabangsa yang meliputi lima aspek iaitu, *Independence day*, Kebudayaan, Sukan, Akademik dan Sosial. Program tersebut telah melibatkan 8,170 orang mahasiswa yang menelan perbelanjaan sebanyak RM162,620.45.

Antara program yang dijalankan adalah *1World Culture* di UPM dan Nilai University di mana mereka telah berjaya menjadi Johan bagi kategori tarian. Johan nyanyian bagi kategori antarabangsa, Anugerah Persembahan Terbaik dan Anugerah Khas Juri. Dua orang pelajar antarabangsa juga telah berjaya mewakili UTM di dalam Pertandingan Nyanyian Lagu Melayu Antarabangsa (PALMA) 2013 di RTM.

Pelajar antarabangsa ini juga telah terlibat dengan pertukaran budaya dengan mengikuti program *ISC Cross Cultural Tour* 2013 di Kampung Sungai Pasu & Kuala Gandah di Pahang. Lawatan silang budaya itu dianjurkan oleh Pusat Pelajar Antarabangsa untuk meneroka kehidupan di kampung dan sumber-sumber semulajadi yang unik kepada pelajar-pelajar antarabangsa UTM. Tujuan lawatan ini untuk memperkenalkan cara hidup dan kampung orang asli di Malaysia

Secara keseluruhannya, pencapaian yang diperolehi merupakan penyumbang untuk menyokong kuat peranan UTM sebagai sebuah jenama antarabangsa. dan menempatkan UTM dalam kalangan universiti terunggul dunia.

Ekosistem Intelektual



Program Wildlife Conservation Awareness Day: Save Wildlife, Save Lives

Ekosistem Intelektual dapat memupuk warga kampus termasuk juga masyarakat sekitar lebih cenderung untuk mencintai ilmu disamping membantu meningkatkan tahap intelektual dan pemikiran ke arah yang lebih positif.

Ekosistem Intelektual

Program Budaya Ilmu

Bagi menyemarakkan budaya ilmu dan menghangatkan suasana kampus dengan aktiviti keilmuan, pelbagai jabatan dan bahagian telah melaksanakan pelbagai program perkongsian dan bicara ilmu berbentuk syarahan perdana, syarahan awam, syarahan profesional, perkongsian ilmu *entrepreneurial* dan inovasi dan banyak lagi. Lebih daripada 40 program perkongsian ilmu telah

berlangsung sepanjang 2013 sama ada di kampus Johor Bahru mahu pun di Kampus UTM Kuala Lumpur. Dengan adanya program-program seperti ini, warga kampus termasuk juga masyarakat sekitar akan lebih cenderung untuk mencintai ilmu disamping membantu meningkatkan tahap intelektual dan pemikiran ke arah yang lebih positif. Penganjuran program-program perkongsian ilmu yang utama dan berimpak sepanjang 2013 adalah seperti berikut:

Program Syarahan Perdana

Tarikh	Tajuk Syarahan	Penceramah
2 Januari 2013	<i>Developing Collaboration between Encyclopedia of Earth</i>	Assoc. Prof. Dr. Mark A. McGinley Texas Tech. University
2 April 2013	<i>Wildlife Conservation Awareness Day: Save Wildlife, Save Lives</i>	Ms. Meg Lowmen Director, Nature Research Center, North Carolina Museum
11 September 2013	Mesir Berdarah: Perspektif Media dan Global	Dato' Dr. Hassan Basri Awang, Universiti Pendidikan Sultan Idris
16 Disember 2013	Pendidikan Sains Al-Quran	Dr. Suryadharma Ali Menteri Agama Indonesia

Program Syarahan Awam

Tarikh	Tajuk Syarahan/Penceramah
10 Januari 2013	<i>The Need for Muslim Unity : This Ummah of Yours is One Ummah</i> Prof. Dr. Mahmoud Mustafa Ayoub, Professor of Islamic Studies and Comparative Religion, Temple University Philadelphia
6 March 2013	<i>Technology Implications of UN Climate Change Negotiations</i> Mr. Masahiko Horie Distinguished Ambassador of Malaysian-Japan Institute of Informatic and Technology
13 Mac 2013	Sabah - Sulu (Forum), Dr. Zaini Othman Universiti Malaysia Sabah
19 April 2013	<i>Building Silicon Valley Ecosystem In Asia</i> , Ganesh Kumar Bangah Ketua Pegawai Eksekutif Money Online (MOL)
17 September 2013	<i>Building A Strong Malaysian Brand - The Japanese Experience</i> Mr. Masahiko Horie Distinguished Ambassador of Malaysian- Japan Institute of Informatic and Technology
7 November 2013	<i>Teaching and Learning in Digital Era (Forum)</i> Datin Paduka Ir. Dr. Siti Hamisah Binti Tapsir Timbalan Ketua Pengarah IPTA
13 November 2013	<i>Corporate Sector View for Students</i> Dato' Sri Syed Zainal Abidin Syed Tahir Executive Chairman of Brainy Banch Islamic Montessori
18 Disember 2013	<i>Jenayah dan Keselamatan Komuniti</i> YDH Commisioner Dato' Wira Ayub bin Hj. Yaakob Pengarah Jabatan Pencegahan dan Pembanterasana Jenayah, PDRM



Syarahan Perdana, Sabah - Sulu (Forum), Dr. Zaini Othman

Knowledge Culture Programme

Tarikh	Tajuk Syarahan dan Panel/Penceramah
27 Februari 2013	Islam dan Pluralisme Agama oleh Prof. Madya Khalif Muamma (CASIS)
18 April 2013	<i>Campus Sustainability : Empowering New Culture</i> Prof. Ir. Dr. Wahid Omar Panel: Prof. Dr. Zainuddin Abdul Manan Dr. Irina Safitri Zen
5 Jun 2013	<i>Fraud in Organization</i> oleh Yg. Bhg. Dato' Akhbar bin Hj. Satar
31 Julai 2013	<i>Happiness - Part of UTM DNA</i> oleh Prof. Ir. Dr. Mohd Azraai Kassim
13 November 2013	Keusahawanan - Mutiara Motors Y. Bhg. Datuk Hj. Ahmad bin Hj. Kemin

Leadership Discourse

Tarikh	Tajuk Syarahan
2 Februari 2013 UTM Johor Bahru	<i>One Day Training on Strategic Negotiation</i>
12-14 March 2013 UTM Johor Bahru	Kursus Penulisan & Penerbitan Jurnal Berimpak Tinggi
14-15 March 2013 UTM Johor Bahru	Kursus Pentadbir Akademik: Peranan & Tanggungjawab Pentadbir Seminar <i>Leadership: Dunia Akademia</i>
21 March 2013 UTM Kuala Lumpur	<i>Leadership Discourse: Communication Skills</i>
23 March 2013 UTM Kuala Lumpur	<i>One Day Training on Strategic Negotiation</i>
11-12 September 2013	<i>Worldview Knowledge Framework Civilization & The Development of a Holistic Personality: Comparative Perspective</i>

CASIS Saturday Night Lecture Series

Tarikh	Syarahan oleh YM Tan Sri Prof Dr Syed Muhammad Naquib Al-Attas
23 Februari 2013 9 March 2013 23 March 2013 6 April 2013 20 April 2013 18 Mei 2013 14 September 2013 28 September 2013 12 Oktober 2013 26 Oktober 2013 9 November 2013 23 November 2013 7 Disember 2013	Syarahan berkisar isu-isu semasa berkaitan: - Pandangan Alam dalam Islam - Konsep Keadilan dan Adab dalam Islam - Faham Agama dalam Islam - Konsep Ilmu dalam Islam - Bahasa dan Integriti Konsep - Faham Bahasa dan Kebangsaan - Pemikiran dan Peradaban Barat - Agama dan Hakikat Manusia - Hakikat Manusia dalam Islam dan Barat - Ancaman Pensekularan Ilmu



Gambar Berkumpulan Semasa Program Syarahan Bersama
YM Tan Sri Prof Dr Syed Muhammad Naquib Al-Attas

Inaugural Professorial Lecture Series

Tarikh	Tajuk Syarahan dan Panel/Penceramah
11 April 2013	<i>Downsizing and Increasing Power/Weight Ratio of the Internal Combustion Engine by Improving on Recovery Waste Energy Using Turbocharger</i> Dato' Prof. Dr. Alias bin Mohd Noor
26 Jun 2013	<i>Islamization of Contemporary Knowledge and the Role of the University in the Context of de-Westernization and Decolonization</i> Prof. Dr. Wan Mohd. Nor bin Wan Daud
19 September 2013	<i>Managing Inland Waterways for Transportation System - Prospect for Malaysia</i> Prof. Ir. Dr. Ab Saman bin Abd Kader
23 September 2013	<i>Low NOx Combustion for Future Greener Environment</i> <i>The Implementation of Asset and Facilities Management System in the Malaysian</i> Prof. Dr. Mohammad Nazri bin Mohd Jaafar
26 November 2013	<i>Government Agencies</i> Prof. Dr. Sr. Abdul Hakim bin Mohammed
03 Disember 2013	<i>Science into Policy : Low Carbon Green City</i> Prof. Dr. Ho Chin Siong

Memperkasa Status Universiti Penyelidikan



Pemandangan di dalam Perpustakaan Raja Zarith Sofiah

Pencapaian UTM dalam *Malaysia Research Assessment 1 (MyRA1)* antaranya ialah Sistem Penyelidikan dan Pembangunan Maklumat (RADIS) yang diguna pakai di Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC). Begitu juga dengan sistem kewangan UTM FIN dan *Tracking Project* Penyelidikan yang dibina pada tahun 2012 didapati sangat efisien.

Memperkasa Status Universiti Penyelidikan

Pencapaian UTM sebagai Universiti Penyelidikan

UTM telah menjadi universiti Penyelidikan semenjak 10 Jun 2010 dan pada 25 Mei 2013, pihak Kementerian Pengajian Tinggi telah mengadakan audit ulung tapak selepas tiga (3) tahun

pengiktirafan Universiti Penyelidikan di mana pencapaian UTM dalam *Malaysia Research Assessment 1 (MyRA1)* telah digunakan untuk mengukur kecemerlangan penyelidikan & inovasi bagi tahun 2010 hingga 2012. Perincian penilaian tapak mengikut seksyen adalah seperti di bawah :

Perincian Penilaian Tapak Mengikut Seksyen

	2010	2011	2012	Purata
Seksyen	Perolehan Markah			
<i>Section B: Quantity and Quality of Researchers (25%)</i>	10.4	16.0	17.9	14.9
<i>Section C: Quantity and Quality of Research (30%)</i>	27.3	32.7	41.7	33.8
<i>Section D: Quantity of Postgraduates (10%)</i>	13.8	16.2	19.8	17.3
<i>Section E: Quality of Postgraduates (5%)</i>	8.0	9.2	8.4	8.5
<i>Section F: Innovation (10%)</i>	6.9	7.9	9.2	9.1
<i>Section G: Professional Services and Gifts (7%)</i>	7.0	7.0	7.0	7.0
<i>Section H: Networking and Linkages (8%)</i>	5.2	6.3	5.4	5.8
<i>Section I: Support Facilities (5%)</i>	5.0	5.0	5.0	5.0
<i>Overall Score (Entry level > 75 for MRU)</i>	59.5	74.1	87.8	74.5
	83.6	100.3	114.4	101.5

Penilaian tapak selepas tiga tahun pengiktirafan bagi UTM telah dijalankan selama dua hari bermula pada 20 hingga 21 Mei 2013. Seramai sembilan orang panel dari IPTA telah memberikan sumbangan dalam menjalankan penilaian. Prof. Dr. Normah binti Omar telah dilantik selaku Ketua Panel bagi penilaian tapak untuk UTM pada kali ini.

Secara keseluruhan, terdapat beberapa kekuatan yang menyumbang kepada pencapaian di atas antaranya ialah Sistem Penyelidikan dan Pembangunan Maklumat (RADIS) yang diguna pakai di Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) adalah sangat baik. Begitu juga dengan sistem kewangan UTM FIN dan *Tracking Project* Penyelidikan yang dibina pada tahun 2012 didapati sangat efisien berbanding dengan sistem yang lama. *Research Alliance Concept* yang diamalkan juga sangat strategik dan praktikal bagi

meningkatkan jumlah penyelidik di UTM. Di samping itu, jumlah geran yang agak tinggi diterima dari sumber industri dan antarabangsa juga menyumbang kepada pencapaian tersebut. Jawatankuasa bersetuju UTM dianggap mencapai tahap matang seperti empat Universiti Penyelidikan yang sedia ada kerana telah melepasi minima skor purata 87.5 dan skor tahunan yang melepasi 100 mata. Jawatankuasa juga telah memutuskan bahawa bermula tahun 2014, UTM akan dinilai berdasarkan instrumen MyRA II.

Sepanjang tahun 2013, penyelidik UTM juga telah berjaya memperoleh geran penyelidikan dari pelbagai sumber dalam negara dan luar negara. Jumlah amaun geran sepanjang RMK -10 adalah sebanyak **RM253,138,117.39** manakala bagi tahun 2013 sahaja sebanyak **RM54,642,226.00** telah diperolehi.

Geran Penyelidikan UTM

Bil	Sumber Jenis Projek	Sepanjang RMK10		Tahun 2013	
		Bilangan Projek	Jumlah	Bilangan Projek	Jumlah
1	Dana Universiti Penyelidikan dan Sumber Dalam <i>Flagship, Tier 1, Tier 2 Innovation Grant, Potential Academic Grant, Matching Grant, RACE, Institutional Grant, PTJ Grant (FP, CTL, FKSG, MJIT)</i>	1978	139,485,198.32	166	11,099,054.00
2	Sumber Kerajaan MOHE, FRGS, ERGS, PRGS, LRGS, KTP, SRGS, MOSTI- Sciencefund, Technofund MOA-Technofund MoA, NRGS	732	92,261,008.00	383	40,929,554.00
3	Swasta / Antarabangsa	131	21,391,911.07	26	2,613,618.00
Jumlah		2841	253,138,117.39	575	54,642,226.00

Sehingga Disember 2013 sebanyak 617 projek penyelidikan iaitu **RM64,092,313** telah diluluskan untuk dijalankan dalam Rancangan Malaysia ke-10 mengikut jenis atau bidang kajian.

Pencapaian geran penyelidikan UTM menunjukkan prestasi memberangsangkan di mana terdapat pertumbuhan positif dari tahun ke tahun. Terdapat peningkatan sebanyak (69%) dari 2010 hingga

2011, (21%) dari 2011 ke 2012. Manakala sehingga Oktober 2013 sebanyak 575 bilangan projek telah diperolehi dengan jumlah geran **RM54,642,2260.00**. Ini adalah hasil pelbagai inisiatif seperti bengkel tabungan *proposal* penyelidikan, latihan penyediaan *proposal* FRGS secara talian dan pemilihan UTM sebagai institusi ujian tapak sistem baru FRGS.

Geran Penyelidikan mengikut *Research Alliance*

<i>Research Alliance</i>	Jumlah Projek	Jumlah (RM)
Biotechnology	66	10,754,343
Energy	27	2,891,020
Infocomm	68	8,672,230
Innovative Construction	30	3,061,960
K-Economy	204	13,040,385
Material & Manufacturing	64	8,946,350
Nanotechnology	38	4,009,790
Sustainability	56	6,169,382
Transportation	36	4,044,600
Water	28	2,502,253
Jumlah	617	64,092,313

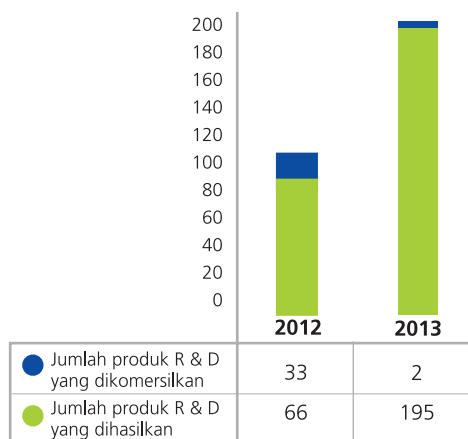


Lawatan Pameran Penyelidikan

Pencapaian pelaksanaan Projek Agenda Kritikal (CAP) di bawah agenda Penyelidikan dan pembangunan adalah seperti berikut:

- Peningkatan bilangan produk yang dikomersilkan oleh IPT

Bagi tempoh sehingga 30 September 2013, jumlah projek yang telah dihasilkan adalah berjumlah 195 produk dibandingkan sebanyak 66 produk bagi tempoh yang sama. Manakala produk yang telah dikomersialkan pada tahun 2013 hanyalah 2 produk sahaja berbanding pada tahun 2012 iaitu 33 produk.

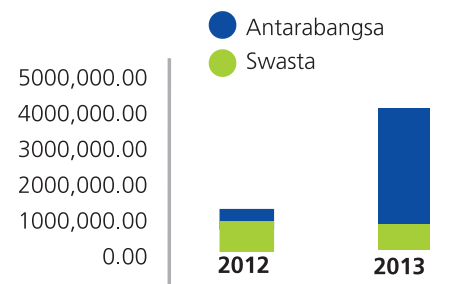


Bilangan Produk R&D yang Dihasilkan dan Dikomersialkan

- Peningkatan jumlah dana penyelidikan daripada pihak swasta dan antarabangsa

Pada tahun 2013, terdapat peningkatan dana penyelidikan antarabangsa yang diterima berjumlah RM 3,061,138.00 berbanding tahun 2012 sebanyak RM 212,343.54. Manakala pada tahun 2013, Universiti telah menerima sebanyak RM 1,126,700.00 bagi dana swasta berbanding pada tahun 2012 iaitu sebanyak RM 1,334,379.32. Peningkatan ini adalah hasil dari beberapa inisiatif yang telah dijalankan oleh Pusat Pengurusan Penyelidikan seperti berikut:

- Menyediakan Geran Sepadan (*Matching Grant*) bagi projek yang dijana oleh agensi antarabangsa dan syarikat swasta.
- Sesi Promosi Geran Antarabangsa dan Swasta dalam kalangan penyelidik.



Jumlah Dana Penyelidikan Antarabangsa dan Swasta

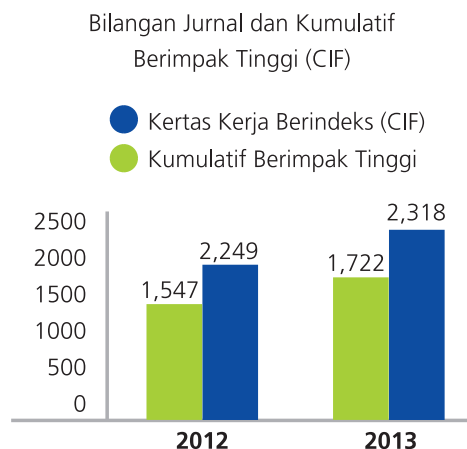
Peningkatan yang konsisten dalam penerbitan adalah hasil aktiviti penggalakan yang dianjurkan oleh *Research Publication Centre (RPC)*, Perpustakaan, Pusat Pengurusan Penyelidikan dengan kerjasama semua *Research Alliance*. Senarai program adalah seperti berikut:

Program Penggalakan Penerbitan Tahun 2013

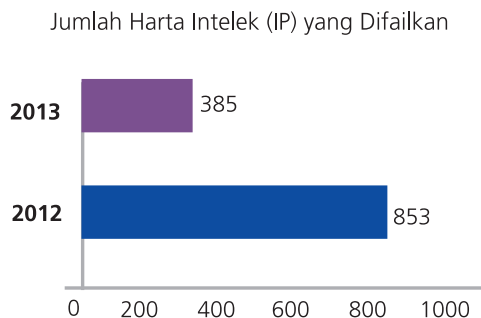
Tarikh	Program	Penceramah
10 March 2013	Bengkel Penulisan Jurnal <i>Water Research Alliance</i>	Prof. Gustaf Olsson
23 Oktober 2013	<i>RPC Journal Writing Workshop</i>	Prof. Dr. Jiri Barek
13 November 2013	<i>Publishing Articles in High-Impact Journals</i>	Prof. Daniel Perrin
01 Januari 2014	Bengkel Penerbitan Jurnal Berimpak	Prof. Dr. Ramayah
22 Januari 2014	<i>Writing Research Proposals</i>	Dr. Fahainis Mohd Yusof
18 Februari 2014	<i>Medical Research & Cardiovascular Engineering Course Series 1/2014</i>	Dr. Norhaiza Ahmad, Dr. Arifah Bahar, Dr. Haliza Abdul Rahman, Prof. Dr. Rosli Md, Ilias, Prof. Madya Dr. Ramlee Kamarudin Prof. Dr. Christine Pahl
23 Februari 2014	<i>Hands-On Publication on Research and Publication</i>	Prof. Dr. Azman Hassan
16 Januari 2013	Taklimat Penerbitan	• Fakulti Kejuruteraan Kimia • Fakulti Geoinformasi & Harta Tanah • Fakulti Alam Bina • Fakulti Pengurusan & Pembangunan Sumber Manusia • Fakulti Sains Komputer & Sistem Maklumat • Fakulti Kejuruteraan Petroleum dan Tenaga Diperbaharui • Fakulti Tamadun Islam • Fakulti Biosains & Kejuruteraan Perubatan • International Business School/MJIIT • Fakulti Alam Bina • Fakulti Kejuruteraan Elektrik • MJIIT, UTM Kuala Lumpur
23 Januari 2013		
30 Januari 2013		
20 Februari 2013		
27 Februari 2013		
6 Jun 2013		
13 March 2013		
20 March 2013		
27 March 2013		
3 April 2013		
Okt/Nov 2013		
Okt/Nov 2013		

- Peningkatan khazanah intelek (*knowledge repository*) agar mampu bersaing di peringkat serantau (*regional*)

Pada tahun 2013, sebanyak 1,722 bilangan Kumulatif Berimpak Tinggi (CIF) telah berjaya dihasilkan oleh penyelidik UTM berbanding pencapaian bagi tahun 2012 iaitu sebanyak 1,547. Manakala bagi bilangan jurnal IPT tempatan yang diindeks, UTM telah menindekskan satu (1) iaitu Jurnal Teknologi yang diterbitkan oleh Penerbit UTM. Selain itu bilangan kertas kerja dalam jurnal yang diindeks telah menunjukkan peningkatan sebanyak 2,318 pada tahun 2013 berbanding 2,249 pada tahun 2012.



Pada tahun 2013, Jumlah Harta Intelek (IP) yang telah difailkan, di peringkat kebangsaan dan antara-bangsa adalah berjumlah 385 berbanding pada tahun 2012 sebanyak 853. Pengurangan bilangan IP yang difailkan pada tahun 2013 adalah akibat dari pengurangan bajet untuk pengurusan *Intellectual Property Repository* (IPR) yang disalurkan ke Pusat Inovasi dan Pengkomersilan (ICC) UTM.



- Peningkatan pendapatan hasil pengkomersilan produk-produk Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) IPT

Sehingga 30 September 2013, universiti telah memperolehi pendapatan hasil perkhidmatan yang dijalankan berjumlah RM5,456,301.47 berbanding tahun 2012 memperolehi nilai sebanyak RM18,421,144.31. Manakala bagi pendapatan selain daripada

sumber harta intelek (IP) dan perkhidmatan, universiti telah memperolehi sebanyak RM410,230.60 pada tahun 2013 berbanding RM11,449,578.19 pada tahun 2012. Walaubagaimanapun, tiada pendapatan diperolehi pada tahun 2013 bagi sumber daripada harta intelek (IP) tetapi bagi tahun 2012, universiti mampu mengaut pendapatan berjumlah RM1,536,088.13.

Perlantikan Felo Pascakedoktoran

Dalam usaha untuk memperkasakan penyelidikan dan penerbitan, Universiti telah mengagihkan jumlah peruntukan yang khas untuk melantik Felo Pasca

-kedoktoran untuk ditempatkan di pusat-pusat kecemerlangan. Bilangan Felo Pascakedoktoran yang aktif bagi tahun 2013 adalah seramai 94 orang di mana 76 orang adalah lantikan baru bagi tahun 2013.

Jumlah Pascakedoktoran Sepanjang Tahun 2013

Bil.	RA	Warga negara	Bukan Warganegara	RA	Warga negara	Bukan Warganegara
1.	<i>Biotech</i>	4	9	<i>Sustainability</i>	2	8
2.	<i>Energy</i>	1	7	<i>Construction</i>	-	7
3.	<i>Infocomm</i>	4	9	<i>Transportation</i>	1	5
4.	<i>K-economy</i>	1	12	<i>Materials & Manufacturing</i>	-	12
5.	<i>Nanotechnology</i>	5	12	<i>Water</i>	-	4

Walaupun jumlah ini mengatasi keperluan MyRA 1, namun ia perlu ditingkatkan bagi memenuhi keperluan MyRA 1 yang memerlukan pelantikan Pascakedoktoran seramai 100 orang. Ini sejajar dengan keperluan UTM sebagai universiti penyelidikan kerana sesebuah universiti penyelidikan memerlukan kebergantungan tinggi hasil penyelidikan dan penulisan warga Pascakedoktoran mereka.

Justeru itu, pada tahun 2014, UTM merancang untuk melantik sekurang-kurangnya 300 orang Pascakedoktoran bagi tujuan memperkasakan *Research Alliance*. UTM akan mengguna pakai jaringan penyelidikan luar negara seperti *Argentinian - Malaysian Research Collaboration (ArMaResCo)* di Argentina untuk mendapatkan calon-calon terbaik yang disaring oleh rakan kerjasama di luar negara.



Memperkasa Program Penyelidikan

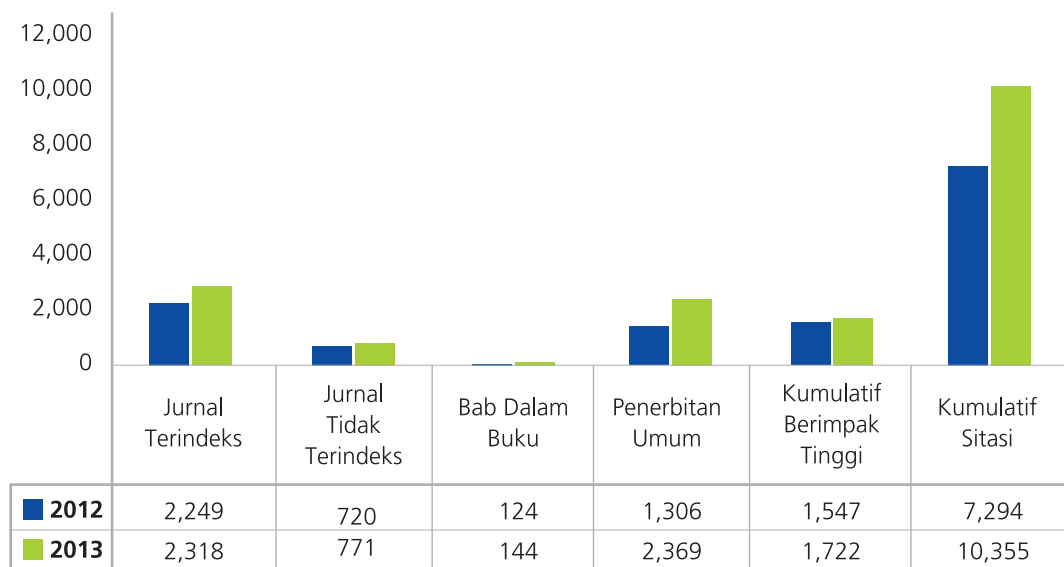
Kecemerlangan Penerbitan

Penerbitan berkualiti dan berimpak tinggi menjadi antara agenda utama UTM. Ini kerana salah satu proses pengukuran prestasi penyelidikan universiti seluruh dunia dinilai berdasarkan bilangan penerbitan dalam jurnal berimpak tinggi dan data sitasi atau *citation*. Lantas pelbagai aktiviti digerakkan bagi memperkasa dan merancakkan lagi budaya penerbitan di UTM. Antara inisiatif yang dijalankan adalah langganan kepada lebih banyak judul sumber atas talian termasuk *Scival Expert*, penganjuran bengkel penulisan dan pemberian insentif.

Hasilnya, pada tahun 2013, jurnal terindeks UTM meningkat kepada 2,318 judul berbanding 2,249 judul pada tahun 2012. Jurnal tidak

terindeks juga meningkat dari 720 judul kepada 771 judul. Penerbitan bab dalam buku UTM pada tahun 2013 ialah sebanyak 144 judul berbanding 124 judul pada tahun sebelumnya. Manakala bagi penerbitan umum, UTM telah mencapai sasaran sebanyak 2,369 judul pada tahun 2013 berbanding 1,306 judul pada tahun 2012.

Selain itu, sebanyak 1,722 telah berjaya dihasilkan oleh UTM bagi bilangan Kumulatif Berimpak Tinggi atau *Cumulative Impact Factor* berbanding pencapaian bagi tahun 2012 iaitu sebanyak 1,547. Penerbitan Kumulatif Sitasi atau *Cumulative Citation of Publication* UTM pada tahun 2013 juga amat memberangsangkan dengan pencapaian sebanyak 10,355 berbanding 7,294 pada tahun 2012.



Perbandingan Penerbitan UTM bagi Tahun 2012-2013

Peningkatan penerbitan UTM ini jelas menunjukkan tahap kesedaran komuniti Universiti tentang pentingnya menerbitkan hasil penyelidikan khususnya dalam jurnal berwasit dan berimpak tinggi antarabangsa supaya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dan generasi akan datang serta menyumbang ke arah kemakmuran dan kemajuan ekonomi negara.

Bagi memperkukuh dan meningkatkan lagi kualiti dan kuantiti penulisan UTM, Perpustakaan UTM

telah dipertanggungjawab untuk mengurus tadbir data penerbitan UTM berkuatkuasa Oktober 2013. Langkah ini dianggap wajar memandangkan perpustakaan telah menjalankan proses pengumpulan penerbitan UTM bagi audit Universiti Penyelidikan semenjak tahun 2005 lagi.

Jadual di bawah menunjukkan penerbitan teratas dengan faktor impak tinggi yang telah dihasilkan pada tahun 2013.

Penerbitan Teratas dengan Faktor Impak Tinggi yang Telah Dihasilkan pada Tahun 2013

Tajuk Artikel Nama Jurnal	Authors Corresponding Author	Fakulti Research Alliance	Faktor Impak
<i>Underground Coal Gasification: From Fundamentals to Applications</i> , Progress In Energy And Combustion Science	Abdul Waheed Bhutto, Aqeel Ahmed Bazmi, Gholamreza Zahedi Gholamreza Zahedi	Fakulti Kejuruteraan Kimia Sustainability	15.089
<i>Determination of a Stimulated Emission Cross Section Gradient on the Basis of the Performance of a Diode-End-Pumped Nd:YVO4 Laser</i> , Laser Physics Letters	Ganesan Krihsnan, Noriah Bidin Noriah Bidin	Fakulti Sains Nanotechnology	7.714
<i>Optimization of the Super Lateral Energy in Laser Surface Alloying of Aluminum</i> , Laser Physics Letters	Noriah Bidin, Mundzir Abdullah, Mohd Syafik Shaharin, Yusef Abdul Alwafi, Dwi Gusono Riban, Moh. Yasin, Noriah Bidin	Fakulti Sains Nanotechnology	7.714
<i>Ultra-Narrow Linewidth Single Longitudinal Mode Brillouin Fiber Ring Laser Using Highly Nonlinear Fiber</i> , Laser Physics Letters	Harith Ahmad, N.F. Razak, Mohd Zamani Zulkifli, Fikri D. Muhammad, Yusof Munajat, Sulaiman Wadi Harun Yusof Munajat	Fakulti Sains Nanotechnology	7.714
<i>Cohesive Band Structure of Carbon Nanotubes for Applications in Quantum Transport</i> , Nanoscale	Vijay Kumar Arora, Arkaprava Bhattacharyya Vijay Kumar Arora	Fakulti Kejuruteraan Elektrik Nanotechnology	6.233

Penerbitan Teratas dengan Faktor Impak Tinggi yang Telah Dihasilkan pada Tahun 2013

Tajuk Artikel Nama Jurnal	Authors Corresponding Author	Fakulti Research Alliance	Faktor Impak
Photocatalytic Reduction of Carbon Dioxide with Water Vapors Over Montmorillonite Modified TiO₂ Nanocomposites, Applied Catalysis B-Environmental	Muhammad Tahir, Nor Aishah Saidina Amin Nor Aishah Saidina Amin	Fakulti Kejuruteraan Kimia Energy	5.825
C-5-C-7 Linear Alkane Hydroisomerization Over MoO₃-ZrO₂ and Pt/MoO₃-ZrO₂ Catalysts, Journal of Catalysis	Sugeng Triwahyono, Aishah Abdul Jalil, Nurun Najwa Ruslan, Herma Dina Setiabudi, Nur Hidayatul Nazirah Kamarudin Sugeng Triwahyono	Fakulti Sains Nanotechnology	5.787
A Review of Energy Sources and Energy Management System in Electric Vehicles Renewable & Sustainable Energy Reviews	Siang Fui Tie, Tan Chee Wei Tan Chee Wei	Fakulti Kejuruteraan Elektrik Energy	5.627
A Review of Geothermal Energy Resources in Australia: Current Status And Prospects Renewable & Sustainable Energy Reviews	Alireza Bahadori, Sohrab Zendehboudi, Gholamreza Zahedi Gholamreza Zahedi	Fakulti Kejuruteraan Kimia Sustainability	5.627
A Review of Maximum Power Point Tracking Techniques of PV System for Uniform Insolation and Partial Shading Condition Renewable & Sustainable Energy Reviews	Kashif Ishaque, Zainal Salam Zainal Salam	Fakulti Kejuruteraan Elektrik Energy	5.627
A Review on Green Energy Potentials in Iran Renewable and Sustainable Energy Reviews	Seyed Ehsan Hosseini, Amin Mahmoudzadeh Andwari, Mazlan Abdul Wahid, Ghobad Bagheri Mazlan Abdul Wahid	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal Energy	5.627

Penerbitan Teratas dengan Faktor Impak Tinggi yang Telah Dihasilkan pada Tahun 2013

Tajuk Artikel Nama Jurnal	Authors Corresponding Author	Fakulti Research Alliance	Faktor Impak
<i>A Review on Sensorless Techniques for Sustainable Reliability and Efficient Variable Frequency Drives of Induction Motors</i> Renewable & Sustainable Energy Reviews	<i>Ibrahim M. Alsofyani, Nik Rumzi Nik Idris</i> Nik Rumzi Nik Idris	<i>Fakulti Kejuruteraan Elektrik</i> Energy	5.627
<i>An Overview for Energy Recovery from Municipal Solid Wastes (MSW) in Malaysia Scenario</i> Renewable & Sustainable Energy Reviews	<i>Zainura Zainon Noor, Rafiu Olasunkanmi Yusuf, Ahmad Halilu Abba, Mohd Ariffin Abu Hassan, Mohd Fadhil Md Din</i> Zainura Zainon Noor	<i>Fakulti Kejuruteraan Kimia</i> Water	5.627
<i>An Overview of Agricultural Biomass for Decentralized Rural Energy in Ghana</i> Renewable & Sustainable Energy Reviews	<i>Y.S. Mohammed, Ahmad Safawi Mokhtar, Nouruddeen Bashir Umar, Rahman Saidur</i> Ahmad Safawi Mokhtar, Nouruddeen Bashir Umar	<i>Fakulti Kejuruteraan Elektrik</i> Energy	5.627
<i>An Overview of Australia's Hydropower Energy: Status and Future Prospects</i> Renewable & Sustainable Energy Reviews	<i>Alireza Bahadori, Gholamreza Zahedi, Sohrab Zendehboudi</i> Gholamreza Zahedi	<i>Fakulti Kejuruteraan Kimia</i> Sustainability	5.627
<i>An Overview of Renewable Energy Potential and Utilisation in Australia</i> Renewable & Sustainable Energy Reviews	<i>Alireza Bahadori, Chikezie Nwaoha, Sohrab Zendehboudi, Gholamreza Zahedi</i> Gholamreza Zahedi	<i>Fakulti Kejuruteraan Kimia</i> Sustainability	5.627
<i>An Overview on Doubly Fed Induction Generators' Controls and Contributions to Wind Based Electricity Generation</i> Renewable & Sustainable Energy Reviews	<i>Abdullah Asuhaimi Mohd Zin, Mahmoud H. A. Pesaran, Azhar Khairuddin, Leila Jahanshaloo, Omid Shariati</i> Abdullah Asuhaimi Mohd Zin, Azhar Khairuddin	<i>Fakulti Kejuruteraan Elektrik</i> Energy	5.627

Penerbitan Teratas dengan Faktor Impak Tinggi yang Telah Dihasilkan pada Tahun 2013

Tajuk Artikel Nama Jurnal	Authors Corresponding Author	Fakulti Research Alliance	Faktor Impak
Artificial Intelligent Meter Development Based on Advanced Metering Infrastructure Technology Renewable & Sustainable Energy Reviews	Ahmed F. A. Aziz, Saifulnizam Abd Khalid, Mohd Wazir Mustafa, Hussain Shareef, Garba Aliyu Mohd Wazir Mustafa	Fakulti Kejuruteraan Elektrik Energy	5.627
Biogenic Waste Methane Emissions and Methane Optimization for Bioelectricity in Nigeria Renewable & Sustainable Energy Reviews	Mohammed Yekini Suberu, Nouruddeen Bashir Umar, Mohd Wazir Mustafa Nouruddeen Bashir Umar	Fakulti Kejuruteraan Elektrik Energy	5.627
Characteristics of Heat Transfer and Fluid Flow in Microtube and Microchannel Using Conventional Fluids and Nanofluids, A Review Renewable & Sustainable Energy Reviews	Salman B. H., Hussein A. Mohammed, Kannan M. Munisamy, Kherbeet A. Sh. Hussein A. Mohammed	Fakulti Kejuruteraan Mekanikal Energy	5.627

Pameran Pertandingan Penyelidikan dan Pembangunan

Sepanjang tahun 2013, peningkatan penyertaan dari penyelidik UTM bagi penyertaan pameran nasional dan antarabangsa dapat dilihat dengan kejayaan membawa keputusan yang cemerlang. Selain itu, bagi memastikan kualiti produk yang dipertandingkan, RMC juga menganjurkan INATEX kali ke 15 pada 2 hingga 4 Oktober, 2013 di Dewan

Sultan Ismail di mana sebanyak 180 produk R&D telah dipamerkan dan dipertandingkan. Beberapa anugerah berprestij diperingkat kebangsaan telah dimenangi oleh warga penyelidik UTM seperti Anugerah Inovasi dan Pengkormesilan Produk yang dimenangi oleh Prof. Dr. Ahmad Fauzi Ismail dan Prof. Dr. Zaimi Majid bagi Anugerah Tokoh Inovasi di peringkat kementerian. Ringkasan keputusan pameran dan pertandingan R&D adalah seperti berikut:

Keputusan Pameran dan Pertandingan R&D

Pameran	Penyertaan Emas	Perak	Gangsa	Anugerah Khas	Jumlah
<i>International Invention, Innovation, Industrial Design & Technology Exhibition (ITEX)</i>	39	26	12	-	38
Pameran dan Persidangan BioMalaysia dan Bioekonomi Asia Pasifik (BioMalaysia)	35	5	16	10	1
Ekspo Penyelidikan dan Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa (PECIPTA)	41	14	18	8	5
<i>Malaysia Technology Expo (MTE)</i>	31	11	11	9	2
<i>British Invention Society (BIS)</i>	9	6	1	-	2
<i>International Exhibition-Ideas-Invention-New Products (IENA)</i>	6	2	2	1	-
SIFF	35	10	9	13	2

Perundingan

Perundingan didefinisikan sebagai sebarang kerja atau aktiviti, yang dilakukan oleh staf universiti di dalam kepakaran bidang masing-masing untuk kepentingan klien yang merangkumi kerajaan atau sektor swasta, yang mana pulangan berbentuk

kewangan akan diperolehi dalam bentuk yuran profesional atau honorarium. Perundingan boleh dibahagikan kepada tiga (3) kategori iaitu :

- Perkhidmatan Kepakaran
- Perkhidmatan Pengujian dan Pengukuran
- Perkhidmatan Rekabentuk dan Analitikal

Penglibatan staf di dalam aktiviti perundingan akan memberi peluang dan faedah kepada universiti, staf dan klien. Selain itu, ianya dapat membimbing staf universiti untuk melakukan aktiviti perundingan secara telus dan berhemah.

Antara projek perundingan berimpak tinggi yang dilaksanakan oleh Uni-Technologies Sdn. Bhd. (UTSB) anak syarikat milik penuh UTM ialah:

- Mengkaji, mencadang dan menyediakan pelan tindakan penambahbaikan keselamatan dan kesihatan pekerjaan (KKP) Di sektor pembuatan logam di perusahaan kecil dan sederhana (PKS) (Jabatan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan Malaysia)
- Kajian rancangan pengurusan hutan tadahan air Negeri Johor (2014 - 2035) (Jabatan Perhutanan Johor)
- Kajian mengenai kos kemalangan di tempat kerja bagi sektor pembuatan (Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia)
- Penilaian semula sistem penilaian berkomputer (*Property Rating Information System Mass Appraisal* - Prisma) Perbadanan Putrajaya (Perbadanan Putrajaya)

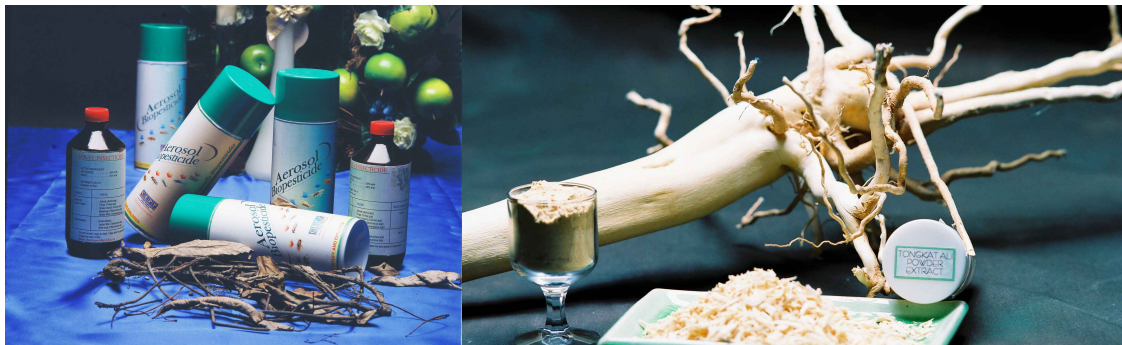
- Projek membina jambatan dari Semporna ke Pulau Bum-Bum, Sabah (SRS Consulting Engineer)

Selain itu, terdapat beberapa projek yang sedang di dalam peringkat awal melibatkan kepakaran penyelidik UTM. Jumlah penajaan pendapatan bagi aktiviti perundingan di UTSB pada tahun 2013 ialah RM7,254,638.45. Sebagai kesimpulan, penajaan pendapatan oleh UTM akan dapat diperolehi secara berterusan menerusi aktiviti perundingan yang dijalankan secara berterusan di bawah kawal seliaan UTSB.

Jumlah Produk dan Teknologi Dikomersialkan

Sepanjang 2013, sejumlah 39 produk atau teknologi telah berjaya dikomersialkan, di mana dua daripadanya adalah produk baru bagi tahun tersebut. Sejumlah 18 perlesenan teknologi yang masih aktif sehingga 2013. Secara keseluruhan, jumlah produk atau teknologi yang berjaya dikomersialkan adalah sebanyak 57.

Pendapatan yang berjaya dijana dari komersialisasi sepanjang 2013 adalah sebanyak RM512,995.60 manakala secara kumulatif pendapatan yang dijana adalah sebanyak RM12.574 juta.



Antara Produk atau Teknologi yang Berjaya Dikomersialkan

Produk yang Dikomersilkan dan Jumlah Pendapatan Semasa dari Produk Dikomersialkan - 2013

No.	Tajuk Projek/Produk	Penyelidik	Nama Syarikat	Pendapatan	
				Kasar	Bersih
1.	Tongkat Ali Phyto Plus	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	33,078.00	1,653.90
2.	Kacip Fatimah Phyto Plus	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	150,081.00	7,504.05
3.	Virgin Coconut Oil (150ml)	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	33,187.20	1,659.36
4.	Virgin Coconut Oil (370ml)	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	35,121.40	1,756.07
5.	Virgin Coconut Oil Hair Cream	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	23,255.80	1,162.79
6.	Vico Oil (120 Caps)	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	73,074.30	3,653.72
7.	EM Bio Organic Fertilizer	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	86.00	4.30
8.	Bio Organic Fertilizer - Flower and Fruits	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	66.00	3.30
9.	Bio Organic Fertilizer - Root and Trunks	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	200.00	10.00
10.	Bio Organic Fertilizer - Leaves	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	279.50	13.98
11.	Dark Chocolate - Tongkat Ali	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	847.50	42.38
12.	Dark Chocolate - Kacip Fatimah	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	1,096.50	54.83
13.	Dark Chocolate - Tongkat Ali (40gm)	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	550.50	27.53
14.	Dark Chocolate - Kacip Fatimah (40gm)	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	731.40	36.57
15.	Body Shampoo (Refreshing) 500ml	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	1,733.20	86.66
16.	Body Shampoo (Relaxing) 500ml	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	1,072.00	53.60
17.	Massage Oil - Balance	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	1,945.00	97.25
18.	Massage Oil - Refreshing	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	886.00	44.30
19.	Massage Oil - Relief Muscle	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	2,610.50	130.53
20.	Massage Oil - Soothing	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	919.00	45.95
21.	Aromatherapy Fragrance - Insomnia	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	507.50	25.38
22.	Aromatherapy Fragrance - Sensual	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	203.80	10.19
23.	Aromatherapy Fragrance - Rejuvenate	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	182.00	9.10
24.	Wisderm - Travel Pack	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	6,291.00	314.55
25.	Wisderm - Gentle Revitalizing Cleanser	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	4,368.50	218.43
26.	Wisderm - Refreshing Comfort Toner	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	2,080.50	104.03
27.	Wisderm - Day Moisturizer	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	1,519.00	75.95
28.	Wisderm - Night Whitening Moisturizer	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	1,295.50	64.78
29.	Wisderm - Hand & Body Lotion	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	2,088.60	104.43
30.	Wisderm -Lipbalm	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet		
31.	Labicea Revitalizing Moisturizer	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	8,064.70	403.24
32.	Whitening Face Serum	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	6,638.00	831.90
33.	Antiaging Face Serum	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	20,104.90	1,005.25
34.	AC Haircream	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	676.80	33.84
35.	AC Lotion	Institute of Bioproduct	Phyto Biznet	18.00	0.90
36.	TelG Motes	Telematic research Group (TRG)	Faculty of Health Science & Biomedical	-	-

Produk yang Dikomersilkan dan Jumlah Pendapatan Semasa dari Produk Dikomersialkan - 2013

No	Tajuk Projek/Produk	Penyelidik	Syarikat	Pendapatan	
				Kasar	Bersih
37.	Tajma Personality Profiling Kit	Prof Dato Dr Tajuddin Ninggal	UTM Holdings Sdn. Bhd.	4,800.00	480.00
38.	Workplace Ergonomic Risk Assessment (WERA)	Prof Madya Dr Mat Rebi Abdul Rani	UTM Holdings Sdn. Bhd.	3,348.00	334.80
39.	CO ₂ H ₂ Methanation Reaction for the Production of Methane Gas	Prof Dr Wan Azelee Wan Abu Bakar	Tenaga Nasional Berhad Research	7,120.00	712.00
40.	Fast Track Wall System	Prof. Dr. Muhd. Zaimi Abd. Majid	Hamidah Fazilah Sdn. Bhd.	72,868.00	7,286.80
41.	Educational Reinforced Concrete Analysis and Design Software Version 1.5 (ERCAD)	Dr. Airil Yasreen Yassin	Scylla Operation Sdn.Bhd.	-	-
42.	Edible Bird Nest-Based Product Development For Nutraceutical and Cosmeceutical	Dr. Lee Ting Hun	Swiftlet Garden Sdn.Bhd.	-	-
43.	Improvement in Silica Aerogel	Prof. Dr. Halimaton Hamdan	Gelanggang Kencana SB	-	-
44.	Fast Track Wall System	Prof. Dr. Muhd. Zaimi Abd. Majid	MYA Hitech Sdn. Bhd.	-	-
45.	Microclear For The Treatment Of Coloured Water	Assoc. Prof. Dr. Zaharah Ibrahim	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
46.	Pineapple Fibre-Based Product Development For Nutraceutical	Prof Dr. Ida Idayu Muhamad	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
47.	An Active Packaging Using Smart Bio Switch Concept	Prof. Dr. Ida Idayu Muhamad	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
48.	Novel Low Cost Ultrasound Sonoimprometer	Prof. Madya Dr Eko Suprianto	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
49.	Energy Saving In Building Air Conditioning System	Prof. Dr Md Nor Musa	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
50.	Antenna Array At 2.4Ghz For Point To Point Communication	Prof. Dr. Mohamad Kamal A. Rahim	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
51.	Frequency Front -End System For Wireless Local Area Network,	Prof. Dr. Tharek Abdul Rahman	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
52.	Point To Point Link Development Of Pre-Treatment	Prof. Dr. Ahmad Fauzi Ismail	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
53.	System For RO Drinking Water Production				
54.	3D-Based Surveillance System Wastewater Treatment Plant Design Advisor (WASDA)	Dr. Zulkepli Majid	Uni-Technologies Sdn.Bhd.	-	-
55.	Universiti Teknologi Malaysia Human Resources System	Dato' Prof. Ir. Dr. Zaini Ujang	Nexus Protocol Limited	-	-
56.	Online Resources for Learning in English (MyLine)	CICT	Nexus Protocol Limited	-	-
57.	Laboratory Information Management System (LIMS)	Akademi Bahasa	Nexus Protocol Limited	-	-
		Prof. Madya Mustafa Yusof	Nexus Protocol Limited	-	-
				512,995.60	30,056.64

Pendapatan Dijana dari Komersialisasi Sepanjang 2013

No.	RU Section E	Sasaran	2009	2010	2011	2012	2013
1.	Produk Baru Komersialisasi	6	30	1	14	4	2
2.	Jumlah Produk yang dikomersialkan	-	30	25	46	56	57
3.	Perlesenan <i>Technology Know How</i> Baru	12	2	2	12	18	1
4.	Jumlah Perlesenan <i>Technology Know How</i> Baru	-	2	4	16	18	18
5.	Pendapatan dijana dari komersialisasi (RM)	7 juta	5.332 juta	3.991 juta	727 ribu	2.011 juta	513 ribu
6.	Jumlah Pendapatan dijana dari komersialisasi			9.323 juta	10.05 juta	12.061 juta	12.574 juta

Syarikat Hiliran (*Spin Off Companies*)

Sebanyak 17 buah syarikat terbitan UTM telah ditubuhkan melalui ICC sehingga kini bagi melancarkan proses pengkomersilan produk-produk dan teknologi UTM. Jumlah pendapatan daripada aktiviti pengkomersilan juga telah meningkat melebihi RM12 juta pada tahun 2013 melalui peningkatan kerjasama di antara UTM dan pihak industri.

Senarai Syarikat Hiliran UTM sehingga 2013

No.	Nama Syarikat	Tahun ditubuhkan
1.	Phyto Biznet Sdn. Bhd.	2004
2.	Gelanggang Kenchana Sdn.Bhd.	2009
3.	Fastrac Construction Sdn.Bhd	2010
4.	Microclear Sdn. Bhd.	2011
5.	HQ Nutraceuticals Sdn. Bhd.	2011
6.	Bioswitch Technologies Sdn Bhd	2011
7.	Sono Engineering (M) Sdn. Bhd.	2011
8.	E Elements Technology Sdn Bhd	2011
9.	Gigalink Solutions Sdn. Bhd.	2011
10.	WCC Telco Sdn. Bhd.	2011
11.	Membrane Technology (M) Sdn Bhd	2011
12.	Photolaser Grammetry Sdn Bhd	2011
13.	Smart IBS Sdn Bhd	2011
14.	In Sync Sdn.Bhd.	2011
15.	DF Automation Sdn. Bhd.	2012
16.	Next Tech Sdn.Bhd.	2013
17.	iSmart Urus Sdn.Bhd	2013

Harta Intelek

Sehingga 2013, jumlah harta intelek yang berjaya dilindungi adalah melebihi 3,300. Jumlah produk yang dilindungi meningkat hampir 25 peratus setiap tahun di mana sejumlah besar produk adalah di dalam kategori hakcipta. Jumlah produk yang berjaya dikomersilkan pula meningkat lebih 5 peratus.

Penjanaan Harta Intelek UTM sehingga 31 Disember 2013

No.	Kategori	Jumlah
1.	Paten	864
2.	Inovasi Utiliti	15
3.	Reka Bentuk Industri	17
4.	Cap Dagangan	41
5.	Hak Cipta	2,554
6.	Litar Bersepadu	13
Jumlah		3,504

Hubungan Industri

Bilangan kerjasama dengan industri telah meningkat sebanyak 24 syarikat/organisasi pada tahun 2013 berbanding sebanyak enam syarikat/organisasi pada tahun 2012.

Walau bagaimana pun penjanaan kewangan yang diperolehi adalah menurun pada tahun 2013

iaitu sebanyak RM230,000.00 berbanding sebanyak RM891,402.40 pada 2012. Pelbagai usaha telah diambil bagi memastikan kerjasama dengan pihak industri berhasil dalam bentuk inovasi produk dan juga pengkomersilan. Sasaran untuk tahun 2014 adalah untuk memastikan usaha kerjasama yang diwujudkan dalam tahun 2013 mencapai sasaran disamping mengadakan kerjasama-kerjasama baru bagi tahun 2014.



Memperkasa Program Penyelidikan

Senarai Projek yang Telah Diperoleh

No	Tahun	Tajuk	Klien	Funder	Jumlah
1.	2012	Pembangunan Prototaip E-TUKS2 (Electric Vehicle)	Agensi Inovasi Malaysia/NASA	Agensi Inovasi Malaysia/NASA	RM445,000.00
2.	2012	Pembangunan Produk I-ASSET Berasaskan Web	INSPEN	INSPEN	RM173,800.00
3.	2012	<i>Developing The Android And Ios Process Of Real Time Paperless Intelligent Data Gathering For Real Estate Application</i>	INSPEN	INSPEN	RM272,602.40
4.	2013	<i>Assessing MTDC Research Grant Recipients Performance For Pre-Commercialization Under The 9th Malaysian Plan</i>	MTDC	MTDC	RM180,000.00
5.	2013	<i>Syariah-Compliance Automated Chicken Processing Machine For Small And Medium Sized Industries</i>	Mumtaz Meat & Marine Foods Sdn. Bhd	Mumtaz Meat & Marine Foods Sdn. Bhd	RM50,000



Program Penyelidikan Aeronautik

Senarai Projek dalam Pelaksanaan

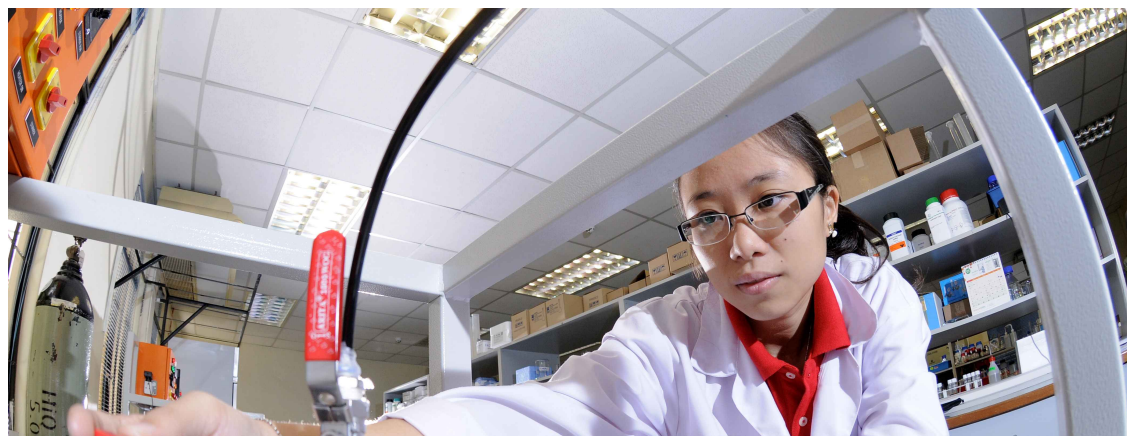
No	Tahun	Tajuk	Klien	Funder	Jumlah
1.	2013	<i>Commercialisation Of Battery Management System (BMS), Power Electronic Motor Controller (PEMC), Design Engineering & Automotive Testing (DEAT) And Software & System (SS) For E-Tuks2 Project Applications</i>	Altemiss Motor Sports Sdn Bhd/UTM Holdings Sdn Bhd	Altemiss Motor Sports Sdn Bhd/UTM Holdings Sdn Bhd	RM200,000.00
2.	2013	Penawaran Kerja Berkaitan Kes Kemalangan Melibatkan Keruntuhan Struktur Bumbung Di Stadium Gong Badak, Terengganu	Department of Safety and Health Malaysia	Department Of Safety And Health Malaysia	RM15,000.00
3.	2013	Pembangunan Prototaip Fuel Saving & Fuel Management Solutions	Borquet (M) Sdn Bhd	Borquet (M) Sdn Bhd	-
4.	2013	Gene Oasis Pte Ltd	Gene Oasis Pte Ltd	Gene Oasis Pte Ltd	-
5.	2012	<i>Proposed Development Of Innovative Integrated Flexible Solutions For Coastal Rehabilitation Of Sibu Resort Island As Pre-Commercialization Project.</i>	Imrec Georocks Sdn Bhd	Imrec Georocks Sdn Bhd	RM2,00,800.00
6.	2013	Pengkomersilan Teknologi Universiti Melalui Produk-Produk IBS (<i>Industrialised Building System</i>).	Kimlyn Sdn Berhad	Kimlyn Sdn Berhad	-
7.	2013	Pengujian Produk Diesel MPOB	MPOB	MPOB	-
8.	2013	Kajian Persepsi Pelanggan Syarikat Air Johor Berhad	SAJ Bhd	SAJ Bhd	RM300,000.00
9.	2012	<i>Collaboration For Halal Projects</i>	Taiba Care Co. Ltd	Taiba Care Co. Ltd	-

Senarai Perolehan Projek dalam Pelaksanaan

No	Tahun	Tajuk	Klien	Funder	
10.	2013	<i>Sustainability Measurement Residential Industrialised Building System (IBS)</i>	Tanah Sutera Development Sdn Bhd	Tanah Sutera Development Sdn Bhd	RM30,723.00
11.	2013	<i>Market Research and Comparative Studies for the Newly Developed Water in Diesel Emulsion (Wide) Fuel by SIT Malaysia.</i>	S.I.T Schiffs & Industrie Technik (M) Sdn Bhd	S.I.T Schiffs & Industrie Technik (M) Sdn Bhd	RM324,500.00
12.	2013	<i>Commercialisation of Battery Management System (BMS), Power Electronic Motor Controller (PEMC), Design Engineering & Automotive Testing (DEAT) and Software & System (SS) for E-Tuks2 Project Applications</i>	Altemiss Motor Sports Sdn Bhd/Utm Holdings Sdn Bhd	Altemiss Motor Sports Sdn Bhd/Utm Holdings Sdn Bhd	RM200,000.00
13.	2013	Penawaran Kerja Berkaitan Kes Kemalangan Melibatkan Keruntuhan Struktur Bumbung di Stadium Gong Badak, Terengganu	Department Of Safety And Health Malaysia	Department Of Safety And Health Malaysia	RM15,000.00
14.	2013	Pembangunan <i>Prototaip Fuel Saving & Fuel Management Solutions</i>	Borquet (M) Sdn Bhd	Borquet (M) Sdn Bhd	-
15.	2012	Gene Oasis Pte Ltd	Gene Oasis Pte Ltd (Singapore)	Gene Oasis Pte Ltd (Singapore) Mosti Technofund	-
16.	2013	<i>Proposed Development of Innovative Integrated Flexible Solutions for Coastal Rehabilitation of Sibu Resort Island as a Pre-Commercialization Project.</i>	Imrec Georocks Sdn Bhd	Kimlun Sdn Berhad	RM2,00,800.00

Senarai Projek dalam Pelaksanaan

No	Tahun	Tajuk	Klien	Funder	Jumlah
17.	2013	Pengkomersilan Teknologi Universiti Melalui Produk-Produk IBS (<i>Industrialised Building System</i>).	Kimlun Sdn Berhad	Kimlun Sdn Berhad	-
18.	2013	Pengujian Produk Diesel MPOB	MPOB	MPOB	-
19.	2012	Kajian Persepsi Pelanggan Syarikat Air Johor Berhad	SAJ Bhd	SAJ Bhd	RM300,000.00
20.	2012	<i>Collaboration for Halal Projects</i>	Taiba Care Co. Ltd	Taiba Care Co. Ltd	-
21.	2013	<i>Sustainability Measurement Residential Industrialised Building System (IBS)</i>	Tanah Sutera Development Sdn Bhd	Tanah Sutera Development Sdn Bhd	RM30,723.00
22.	2013	<i>Market Research and Comparative Studies for the Newly Developed Water in Diesel Emulsion (Wide) Fuel by SIT Malaysia.</i>	S.I.T Schiffs & Industrie Technik (M) Sdn Bhd	S.I.T Schiffs & Industrie Technik (M) Sdn Bhd	RM324,500.00



Menjayakan Program Penyelidikan

Program Lab to Market (L2M)

Program Lab to Market (L2M) adalah sebuah program yang dijalankan secara kerjasama dengan Unit Pengurusan Prestasi dan Perlaksanaan (PEMANDU), Tie Malaysia, Cradle Sdn Bhd, serta Universiti Teknologi Malaysia (UTM) melalui Pusat Inovasi dan Pengkomersilan (ICC) sebagai penyelia program, secara berkala sejak tahun 2012 lagi. Program yang dijalankan sekali setiap tahun ini bermatlamat untuk menggalakkan perkembangan keusahawanan dalam kalangan para penyelidik Universiti serta kolej disamping mengkomersilkan produk-produk Universiti ke pasaran terbuka melalui penawaran dana pra-komersilisasi oleh PEMANDU, di Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) merujuk kepada garis panduan program yang telah ditetapkan. Antara objektif utama L2M adalah untuk mempercepat proses pengkomersilan inovasi Universiti yang mempunyai potensi komersial dalam pasaran. Inisiatif ini juga adalah sebahagian daripada 'Entry Point Projek 9: Kejuruteraan Lanjutan, Sains dan Kluster Inovasi' di bawah Pendidikan Kebangsaan Bidang Ekonomi Utama (NKEA) dalam Program Transformasi Ekonomi (ETP), dan sejajar dengan Menteri Pengajian Tinggi KPI untuk meningkatkan hasil universiti dari pengkomersilan R & D.

Proses saringan produk:

1. Pengumpulan dokumen permohonan oleh sekretariat.
 2. Proses saringan oleh sekretariat.
 3. Produk yang telah disenarai pendek akan
- dijemput untuk menghadiri Siri *Mentoring* dan Siri Latihan *Pitching* - antara Sesi *Pitching* yang perlu dilengkapkan oleh Finalis ialah Sesi *Pitching* Seminit dan juga Sesi *Pitching* 5 minit sebelum semua Finalis ditetapkan dalam jadual akhir Sesi *Pitching Shark Round* kepada para pemberi dana yang dijemput dalam kalangan industri.
4. Hanya penerima dana yang terpilih sahaja akan menerima dana pra-komersilisasi daripada program L2M ini dan keputusan adalah dimaklumkan melalui e-mel.
 5. Setelah keputusan diumumkan, semua Penyelidik akan dijemput ke sesi perbincangan agihan dana bersama pihak PEMANDU sebelum dokumen Terma Rujukan (TOR) disediakan dan ditandatangani semua pihak berkaitan.
 6. Setelah TOR ditandatangani, pihak PEMANDU akan memasukkan dana ke dalam akaun Universiti dan agihan dilakukan oleh pihak ICC kepada akaun syarikat *spin-off* para penyelidik dalam bentuk cek.
 7. Penilaian prestasi ke atas setiap projek akan dijalankan oleh pihak Universiti di akhir setiap *Tranche* yang melibatkan aktiviti semakan dokumen pelaporan serta lawatan tapak.
 8. Hanya sekiranya pelaksanaan projek dilaksanakan dengan baik mengikut terma-terma dijanjikan dalam TOR, bayaran akan dibuat untuk *Tranche* seterusnya.
 9. Projek berakhir dalam tempoh satu tahun sahaja.

Kecemerlangan Mahasiswa dan Pengiktirafan Alumni



Penglibatan mahasiswa dalam berpersatuan dapat meningkatkan kemahiran dalam pengurusan organisasi, semangat patriotik, berkomunikasi, keintelektualan dan kepimpinan. Ini dapat membentuk sahsiah yang seimbang dan melahirkan mahasiswa holistik yang mampu bersaing di arena antarabangsa.

Kecemerlangan Mahasiswa dan Pengiktirafan Alumni

Konsep Pembangunan Mahasiswa '*Total Campus Experience*'

UTM komited untuk menyokong mahasiswa mengembangkan potensi diri sepanjang pengajian mereka di universiti. Tagline universiti iaitu '*Inovatif • Entrepreneurial • Global*' menzahirkan komitmen UTM untuk melahirkan modal insan yang berkualiti dan berdaya saing di peringkat komuniti, kebangsaan dan antarabangsa. Pelbagai inisiatif di peringkat fakulti, kolej kediaman dan universiti telah dilaksanakan oleh pihak universiti untuk menyediakan modal insan yang berkualiti dan bercitra global, antaranya menyediakan ekosistem intelektual menerusi pemantapan budaya ilmu

dan memastikan bahawa pengalaman pembelajaran, pengajaran dan keterlibatan komuniti mahasiswa terangkum dalam pakej pembangunan mahasiswa berkonsepkan '*Total Campus Experience*' di kedua-dua kampus Kuala Lumpur dan Johor Bahru.

Program pembangunan dijalankan secara berterusan dari tahun pertama sehingga tahun terakhir pengajian mahasiswa tersebut. Kitaran pembangunan mahasiswa dibahagikan kepada dua kitaran utama iaitu kitaran bagi mahasiswa ijazah pertama dan kitaran mahasiswa pascasiswazah. Bagi kedua-dua kitaran tersebut, mahasiswa akan melalui program pembangunan wajib dan program pembangunan yang digubal berdasarkan tahap pengajian masing-masing.

Bantuan Kewangan dan Pembinaan Infrastruktur bagi Kegiatan Persatuan Mahasiswa

Biasiswa Yayasan Sultan Iskandar Johor (YSI) merupakan biasiswa istimewa kerana UTM adalah satu-satunya IPT yang diberikan biasiswa ini bagi peringkat mahasiswa ijazah pertama. Biasiswa yang bernilai RM11,000.00 setahun ini diberikan khas kepada anak-anak kelahiran Johor yang cemerlang dan berjaya melanjutkan pelajaran ke UTM dengan pendapatan keluarga yang sederhana tanpa ada sebarang ikatan perjanjian dengan YSI setelah tamat pengajian kelak. Pada tahun 2013, seramai 28 orang mahasiswa telah terpilih untuk menerima biasiswa YSI.

Biasiswa Endowmen UTM merupakan biasiswa khas untuk mahasiswa baru yang telah berjaya melanjutkan pengajian ke UTM pada peringkat

ijazah pertama. Nilai biasiswa ini adalah sebanyak RM12,000.00 setahun. Biasiswa ini telah dilancarkan pada tahun 2011 dan telah memulakan pemberian pertama bagi sesi kemasukan 2011/2012. Tujuan biasiswa ini diwujudkan adalah bagi menggalakkan mahasiswa yang cemerlang dari lepasan matrikulasi, asasi dan Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM) untuk melanjutkan pengajian di UTM dan mendapat tajaan sepenuhnya dari UTM. Penerima Biasiswa Endowmen UTM harus mengekalkan prestasi akademik cemerlang iaitu GPA (*grade point average*) atau gred purata 3.5 setiap semester. Iklan Biasiswa Endowmen UTM ini telah dipaparkan di suratkhbar Mingguan Malaysia dan *New Straits Times* sebanyak dua kali iaitu pada 10 Februari dan 28 April 2013. Dari 350 permohonan yang diterima, sebanyak 260 calon telah dipilih untuk menerima tawaran Biasiswa Endowmen UTM bagi tahun 2013. Berikut merupakan pecahan penerima Biasiswa Endowmen UTM bagi sesi 2013/2014:

Fakulti	Penerima		Jumlah
	Lelaki	Perempuan	
Kejuruteraan Mekanikal (FKM)	54	9	63
Kejuruteraan Kimia (FKK)	28	22	50
Kejuruteraan Elektrik (FKE)	36	10	46
Kejuruteraan Awam (FKA)	14	8	22
Sains (FS)	1	10	11
Pengurusan (FM)	1	6	7
Biosains dan Kejuruteraan Perubatan (FBME)	3	4	7
Alam Bina (FAB)	2	3	5
Komputeran (FC)	3	2	5
Malaysia-Japan International Institute of Technology (MJIIT)	5	0	5
Geoinformasi dan Harta Tanah (FGHT)	0	2	2
		Jumlah	260



Menteri Besar Johor, YAB Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin bersama Penerima Biasiswa Endowment UTM

Menteri Besar Johor, YAB Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin telah merasmikan bangunan baru persatuan mahasiswa yang diberi nama Galeria Siswa pada 14 November 2013. Galeria Siswa merupakan dua blok bangunan bertempat di M42 dan M43 yang telah dinaik taraf sebagai pejabat persatuan mahasiswa. Kedua-dua blok bangunan tersebut menempatkan sejumlah 47 persatuan mahasiswa termasuk 1 bilik Majlis Perwakilan Mahasiswa. Operasi Unit Aktiviti, Pejabat Hal Ehwal Mahasiswa turut ditempatkan di Galeria Siswa bagi membantu melancarkan pelaksanaan aktiviti persatuan mahasiswa. Pada masa

yang sama, Datuk Seri Khaled turut menyerahkan biasiswa Endowment UTM kepada 10 orang penerima yang layak dengan peruntukan sebanyak RM 12,000 setahun.

Kecemerlangan Mahasiswa

Mahasiswa UTM telah mengharumkan nama negara di peringkat tempatan, kebangsaan dan antarabangsa atas kecemerlangan dan kejayaan yang diperoleh melalui penyertaan dalam pelbagai aktiviti akademik, sukan dan rekreasi. Berikut adalah antara pencapaian mahasiswa sepanjang tahun 2013:

Pencapaian Mahasiswa UTM sepanjang 2013

Bulan	Acara	Pencapaian
Februari	Pertandingan Simulasi Perniagaan IPTA Peringkat Kebangsaan Kedua 2013 anjuran Kementerian Pengajian Tinggi	Juara
	Pertandingan <i>Inter-varsity Hacking</i> (iHack) 2013 anjuran UiTM, Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), SCAN Associates Berhad	Tempat Ke Tiga

Pencapaian Mahasiswa UTM sepanjang 2013

Bulan	Acara	Pencapaian
Mac	Pertandingan <i>Planning a Clean & Green Waterfront: Youth Leaders for a Sustainable Future 2013</i> anjuran Activistar Private Limited Singapore	Naib juara dan tempat ketiga
	<i>2013 Second ICT International Student Project Conference (2nd ICT-ISPC 2013)</i> anjuran Tokyo University of Agriculture and Technology (TUAT), Jepun dan Mahidol University, Thailand	Tempat ketiga Anugerah Inovasi Perisian dalam kategori Multimedia & Embedded System
April	<i>ACI-KL Highest Early Concrete Cube Competition (HESCCC)</i> anjuran American Concrete Institute (ACI) - KL Chapter	Juara dan tempat ketiga
	<i>mSET-Ikhtisas Excellence Student Award</i> anjuran <i>Malaysian Society for Engineering & Technology (MySET)</i>	Pemenang anugerah
Mei	Pertandingan Cabaran Perniagaan anjuran Global Chartered Institute of Management Accountants (CIMA)	Juara
	Debat Saham Piala MISEE 2013, 19 Mei 2013 anjuran ICT Zone Ventures	Juara
Ogos	Festival Teater Johor 2013 anjuran Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negeri Johor (JKKN)	• Pelakon Lelaki Terbaik • Pelakon Wanita Terbaik • Pengarah Monodrama Terbaik • Sinografi Terbaik • Anugerah khas
Oktober	<i>Bayer Young Environmental Envoy Award</i>	Anugerah khas

Mahasiswa UTM Menerajui Inisiatif Inovasi Universiti

Mahasiswa UTM turut mengharumkan nama universiti dengan produk inovasi yang dipamerkan di pelbagai siri pameran dalam dan luar negara. Berikut adalah ringkasan anugerah yang dimenangi mahasiswa UTM sepanjang tahun 2013:

Anugerah Inovasi yang Dimenangi Mahasiswa UTM Sepanjang 2013

Acara	Produk Inovasi
<i>4rd International Engineering Invention & Innovation Exhibition. 2013 (i-ENVEX 2013)</i> anjuran UNIMAP dan Kementerian Pengajian Tinggi, 16-19 April 2013	• Anugerah Khas - <i>Creative Invention Award (Croatia INOVA International Invention Show)</i> • <i>Root My Box VPN</i> - Pingat emas • <i>Shuttlecock Launcher</i> - Pingat emas • <i>Halal Food Verification System</i> - Pingat Emas • <i>Kinect Sign Language</i> - Pingat gangsa • <i>RemindMe: Integrated Educational</i> - Pingat gangsa • <i>Tourism Mobile Application: Malaysia Tour</i> - Pingat gangsa

Anugerah Inovasi yang Dimenangi Mahasiswa UTM Sepanjang 2013

Acara	Produk Inovasi
Pertandingan Robocon 2013 anjuran Kementerian Pengajian Tinggi, 27 Mei 2013	Juara. UTM telah memenangi pertandingan tersebut sebanyak 9 kali semenjak pertandingan diperkenalkan pada tahun 2002.
<i>Innovate Malaysia Design Competition 2013 anjuran MDeC, TalentCorp, IEM, Agilent, Altera, Intel, National Instruments, Silterra, CEDEC, DreamCatcher, Julai 2013</i>	Juara
<i>"Introducing and Demonstrating Earthquake Engineering Research in Schools (IDEERS)" 2013 anjuran Taiwan National Center for Research on Earthquake Engineering (NCEE)</i>	• 2 Best Poster Presentation Awards • Structural Earthquake Resistance Design Award • Best Oral Presentation Award • Best Architecture Design Award • Best Structural Engineering Design Award
<i>Novel Research & Innovation Competition 2013 (NRIC '13) anjuran Universiti Sains Malaysia, 20-22 Ogos 2013</i>	• Smart Glove for Impaired Hearing - Pingat emas + 2. Moto Invention Award • Gesture - enabled Interactive Computing Device - Pingat gangsa • Ball Clay Ultrafiltration Membrane by Gel Casting Method - Pingat gangsa
Pertandingan Reka Cipta Pelajar Ke-7 di International Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology (i-CREAtE) anjuran AAC Institute dan IEEE Thailand, 3 Oktober 2013	Tempat kedua
Exposition on Islamic Innovation 2013 (i-INOVA '13) anjuran USIM, 25-27 Oktober 2013	• Smart Glove for Impaired Hearing
World Innovation Forum 2013 anjuran Agensi Inovasi Malaysia, AKEPT, KRU Academy and My Events International, 12-14 November 2013	• Jemputan khas, Vehicle Integrated Protection System
Festival Pendidikan Kejuruteraan 2013 (E2 Fest 2013) anjuran Korean Association for Innovative Engineering Education dan Accreditation Board for Engineering Education of Korea (ABEEK), Pusan National University, 28-30 November 2013	• Smart glove for Impaired Hearing

Mahasiswa UTM Menerajui Penganjuran Festival Konvokesyen UTM

Festival Konvokesyen yang dianjurkan pada setiap sesi konvokesyen UTM merupakan contoh terbaik kegiatan keusahawanan yang dijalankan sepenuhnya oleh mahasiswa UTM dengan khidmat nasihat dari pihak universiti. Festival Konvokesyen bukan sahaja menjadi wadah kepada usahawan kecil dan sederhana dan syarikat tempatan untuk menjalankan kegiatan perniagaan masing-masing, malah memberi peluang kepada mahasiswa UTM untuk meningkatkan kemahiran masing-masing dalam perancangan dan penganjuran aktiviti, pengumpulan dana, promosi program dan lain-lain kemahiran di luar dewan kuliah. Bagi tahun 2013, dua sesi Festival Konvokesyen diadakan oleh

mahasiswa UTM iaitu Festival Konvokesyen ke-50 pada 7 hingga 12 Mei 2013 dan Festival Konvokesyen ke-51 pada 23 hingga 30 Oktober 2013.

Pendedahan Antarabangsa Melalui Program Luar Negara

Sepanjang tahun 2013, sebanyak 38 program ke luar negara telah dianjurkan oleh mahasiswa UTM. Program lawatan luar negara ini terdiri daripada lawatan jangka pendek di bawah skim *Global Outreach Programme* (GOP), program mobiliti antarabangsa di universiti luar negara, latihan penyelidikan dan latihan industri di samping persidangan antarabangsa. Berikut adalah ringkasan penyertaan mahasiswa dalam program luar negara sepanjang tahun 2013:

Penyertaan Mahasiswa dalam Program Luar Negara Sepanjang Tahun 2013

Program	Tarikh	Bil. Peserta
GOP Land Administration and Development in Beijing	31 Januari-6 Februari 2013	7
Jalanan Pendidikan, Penyelidikan dan Kajian Sejarah Matematik di Arab Saudi	2 - 10 Februari 2013	12
Exploratory Study to Dynamic Metropolis Hong Kong	21 Februari - 1 Mac 2013	24
Pembentangan Kertas Kerja, Vietnam	18 - 21 Mac 2013	1
Siri Jelajah Kepimpinan Mahasiswa Bangkok, Thailand	6 - 11 April 2013	13
GOP Real Estate In Korea 2013	19 - 26 April 2013	20
Laboratory Attachment di Osaka, Jepun	1 Mei - 10 Jun 2013	2
International Conference on Informatics, Electronics & Vision (Dhaka, India)	17 - 18 Mei 2013	5
Persidangan di Tokyo, Jepun (MJIT)	16-23 Mei 2013	1
Persidangan World Academy of Science Engineering and Technology (WASET) 2013, New York	5 - 6 Jun 2013	1

Penyertaan Mahasiswa dalam Program Luar Negara Sepanjang Tahun 2013

Program	Tarikh	Bil. Peserta
Latihan Penyelidikan di Monash University, Melbourne, Australia	10 Jun - 09 Disember 2013	1
<i>Europe Mountaineering & Humanity Perancis</i>	13 Jun - 03 Julai 2013	2
GOP: <i>Australia Real Estate Exposure 2013 (AREE'13), Australia</i>	17 -23 Jun 2013	6
GOP: <i>International Myagrosis UTM- Kemboja</i>	19 - 22 Jun 2013	10
<i>UTM- Havard Global Outreach Program, Amerika Syarikat</i>	20 Jun - 14 Ogos 2013	3
<i>Globally Engaged Exploration (Geex), Jepun</i>	29 Jun - 09 Julai 2013	20
Persidangan Asian Mathematical Conference (AMC), Korea	30 Jun - 04 Julai 2013	17
Ajou International Summer School, Korea	2 Julai - 06 Ogos 2013	4
Persidangan di Osaka, Jepun	3 - 07 Julai 2013	1
Solar Decathlon China (SD China 2013)	13 Julai - 20 Ogos 2013	37
Mekong Valley Biodiesel Expedition 2013, Thailand, Kemboja, Vietnam, China dan Laos	18 - 29 Julai 2013	12
<i>GOP: Educational Program in Korea (EPIK 13)</i>	14 - 21 Ogos 2013	20
<i>Program Japan Energy and Education Exchange (Japan 3E'13)</i>	21 - 29 Ogos 2013	14
<i>Global Opportunity towards Prosperity (ROK - Korea Selatan)</i>	23 - 29 Ogos 2013	20
Program Pertandingan dan Persidangan di Kintex, Korea	26 Ogos - 04 September 2013	3
<i>Program Academic Tour New Zealand 2013</i>	26 Ogos - 04 September 2013	10
<i>GOP: Creative and Innovative Treasure, Korea</i>	8 - 15 September 2013	20
Program Pertukaran Pelajar di Universiti Kent, United Kingdom	25 September - 27 Dis. 2013	5
Program Lawatan Industri Ke Rolls Royce Singapore	1 Oktober 2013	28

Penyertaan Mahasiswa dalam Program Luar Negara Sepanjang Tahun 2013

Program	Tarikh	Bil. Peserta
GOP: <i>Academic Expose Through Eco Technology in Seoul, Korea</i> (AETEX)	17 - 24 Oktober 2013	19
GOP: <i>Academic Visit Journey to Skyscraper in Australia 2013</i> (AVOS 2013)	31 Oktober - 08 Nov. 2013	20
Academic Collaboration for Eimarae (ACE @ KOREA)	1 - 11 November 2013	32
Automatif Jelajah Jepun	2 - 09 November 2013	13
GOP: <i>Educational Programme in France</i>	4 - 10 November 2013	7
<i>International Conference on Life Science & Biological Engineering, Jepun</i>	7 - 09 November 2013	1
GOP: <i>Sydney Aeronautics Education & Technology Exchange 2013</i> (SAETEX'13)	8 - 14 November 2013	21
GOP: Eksplorasi Kebudayaan Asia (AsCex' 13), Jepun	12 - 18 November 2013	9

Pembinaan Sahsia Mahasiswa Menerusi Penganjuran Aktiviti Keagamaan

UTM merupakan hos bagi Majlis UTM Berselawat sempena Maulidur Rasul pada 24 Februari 2014. Majlis tersebut merupakan usaha sama di antara UTM melalui Jawatankuasa Kolej Mahasiswa (JKM) Kolej Tun Fatimah dan Anugerah *Building People* dan merupakan acara pertama siri tersebut setelah dianjurkan di Kuala Lumpur, Sarawak dan Pahang. Sebanyak 3,000 pengunjung dalam dan luar universiti terlibat dalam program tersebut. Antara pengisian program sepanjang Majlis UTM Berselawat tersebut adalah forum selebriti, bacaan talaqi, selawat dan ceramah agama.

UTM diberi kepercayaan oleh Majlis Kebudayaan Universiti-Universiti Awam Malaysia (MAKUM) untuk menjadi tuan rumah bagi Majlis Tilawah Al-

Quran MAKUM buat kali ketiga pada 8 hingga 10 Mac 2013. Majlis tersebut dianjurkan dengan kerjasama Pusat Islam UTM, KALAM Fakulti Alam Bina dan Persatuan Kesenian Citra Daksina (PETERANA) UTM. Seramai 110 peserta dari 24 institusi pengajian tinggi (IPT) terlibat dalam majlis tersebut. UTM berjaya muncul johan bagi kategori keseluruhan diikuti Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) dan Universiti Lim Kok Wing.

Lain-lain aktiviti keagamaan turut dianjurkan oleh persatuan mahasiswa UTM sepanjang tahun, antaranya '*IK Fellowship*' oleh persatuan Ikatan Kristian UTM, program wacana ilmu dan pembudayaan al-Quran oleh kumpulan IQRA UTM, program Seminar Perubatan Islam oleh JKM Kolej 9 dan 10, Bengkel Solat oleh JKM Kolej Tun Hussein Onn dan seminar keagamaan oleh Persatuan Mahasiswa Hindu UTM.

Penganjuran Aktiviti Pembinaan Kerjaya Mahasiswa UTM

Karnival Kerjaya ke-20 telah diadakan dengan jayanya pada 15 hingga 16 Mei 2013 di Dewan Sultan Iskandar, UTM. Program ini menarik penyertaan 50 syarikat dengan lebih 500 peluang kerjaya ditawarkan sepanjang karnival tersebut. Dianggarkan lebih 5,000 mahasiswa dan orang awam menghadiri program yang dianjurkan, antaranya pameran kerjaya, ceramah kerjaya, sesi temuduga, *special luncheon talk*, klinik resume, konsultasi kerjaya dan lain-lain.

Program *Jobstreet.com Campus Tour* telah dilaksanakan pada 23 Oktober 2013 yang lalu dan telah mendapat penyertaan daripada 193 mahasiswa. *Jobstreet.com Campus Tour* merupakan program kerjasama antara *Jobstreet.com* dengan Unit Pembangunan Kerjaya (CDU), UTM yang bertujuan untuk memberi maklumat serta tips persediaan awal kerjaya serta penulisan resume yang efektif. Pihak *Jobstreet* juga menyediakan perkhidmatan klinik resume kepada mahasiswa.

UTM turut menjadi hos kepada sesi *Sector Focused Career Fair (Engineering)* dengan kerjasama *Talent Corp* dan Graduan pada 4 dan 5 Disember 2013 di Dewan Sultan Iskandar, UTM. Lebih daripada 30 syarikat berfokus sains, teknologi dan kejuruteraan menyertai karnival tersebut. Antara program yang diadakan sepanjang karnival kerjaya tersebut adalah CEO Forum yang disertai oleh Prof. Dr. Mohd Ismail Abd Aziz, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Mahasiswa dan Alumni) UTM, Encik Johan Mahmood Merican, CEO TalentCorp, Puan Aisha Kari, Penolong Pengurus (Sumber Manusia) dari Honda Malaysia dan Encik Clayton Tan, Penolong Pengurus Besar Sunway Construction. Keempat-

empat ahli panel membincangkan isu berkenaan kebolehpasaran graduan dan inisiatif pihak industri dalam menyokong graduan IPT tempatan untuk membina kerjaya mereka.

Mahasiswa dan Program Khidmat Masyarakat

Mahasiswa UTM turut melibatkan diri dalam program khidmat masyarakat sekitar UTM dan luar negara. Sepanjang tahun 2013, sebanyak 66 aktiviti khidmat masyarakat telah dianjurkan di peringkat kolej kediaman, fakulti, persatuan mahasiswa dan peringkat universiti, dengan purata satu program khidmat masyarakat setiap minggu. Antara program khidmat komuniti yang dianjurkan adalah Program Bakti Siswa Orang Asli oleh Jawatankuasa Kolej Mahasiswa (JKM) Kolej Perdana, Program Pendidikan Perkasa Anak Felda 2013 oleh JKM Kolej Rahman Putera, program *homestay* oleh JKM Kolej Dato' Onn Jaafar dan Misi Kepimpinan Muda MALINDO oleh Majlis Perwakilan Mahasiswa (MPM) UTM.

Penglibatan Mahasiswa dalam Acara Sukan

UTM Games edisi kedua telah diadakan pada 24 Mac hingga 6 April 2013 di kampus UTM Johor Bahru dan sekitar Johor Bahru. Sebanyak 14 pasukan mengambil bahagian yang terdiri daripada pasukan kolej kediaman, staf UTM, kontinjen UTM Kuala Lumpur dan Pusat Mahasiswa Antarabangsa. Kejohanan melibatkan 14 acara sukan iaitu badminton, bola jaring, bola keranjang 3 on 3, bola sepak, bola tampar, boling padang, futsal, kayak, sepak takraw, tenis, *tenpin bowling*, ping pong, skuasy dan basikal. Staf UTM berjaya menjadi juara keseluruhan dengan merangkul 9 emas, 4 perak dan 4 gangsa.

Karnival Sukan MASUM 2013 menyaksikan UTM menghantar sejumlah 311 atlet dan 22 pegawai dalam dua fasa yang berlangsung pada 17 hingga 30 Ogos 2013 di Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM). Kontinjen UTM telah berjaya

memperolehi 3 pingat emas, 6 pingat perak dan 11 pingat gangsa daripada 21 jenis sukan yang dipertandingkan sepanjang karnival tersebut. Berikut merupakan pecahan pingat yang dimenangi oleh kontinjen UTM:

Pingat yang Dimenangi di Karnival Sukan MASUM 2013

Pingat	Pemenang
Emas (3)	• Mohd Faizul Mohd Nasir, acara kelas B putra silat olahraga • Pasukan bola jaring • Pasukan bola tampar wanita
Perak (6)	• Pasukan memanah (recurve) • Karate (kata individu) lelaki • Karate do wanita (individu) • Karate do (68kg) • Pasukan menembak • Pasukan hoki wanita
Gangsa (11)	• 50m memanah • Kelas A silat olahraga wanita • Acara triple lelaki petanque • Karate do (55kg) lelaki • Karate do (55kg) wanita • Taekwondo kategori welter lelaki • Taekwondo kategori welter wanita • Pasukan bola tampar lelaki • Acara triple lelaki boling padang • Silat olahraga (60kg) lelaki • Karate do (75kg) lelaki

Pasukan kayak UTM mempamerkan prestasi yang membanggakan di Karnival Sukan Air MASUM. Pasukan kayak wanita UTM muncul juara keseluruhan dengan memperolehi 2 pingat emas (acara k1500m wanita dan tk2 1000m wanita), 1 pingat perak (acara k2 1000m wanita) dan 1 pingat gangsa (acara tk 1500m wanita). Pasukan mendayung UTM lelaki turut memenangi 1 pingat perak melalui acara *men double skulls* dan 1 pingat gangsa menerusi acara *men 4*.

Majlis Anugerah Sukan UTM 2012 telah diadakan pada 20 April 2013 di *The Zon Regency Hotel* bagi

menghargai dan mengiktiraf kejayaan para atlet dan pihak yang terlibat dalam kecemerlangan sukan di persada sukan tanah air mahupun antarabangsa sepanjang tahun 2012. Seramai 590 orang telah menghadiri majlis tersebut dengan 10 kategori anugerah disampaikan kepada atlet dan pengurusan pasukan yang telah mengharumkan nama universiti di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Antara anugerah yang disampaikan adalah Anugerah Juara MASUM/SUKIPT sempena kejayaan 32 atlet universiti memenangi pingat emas di kejohanan Majlis Sukan Universiti-universiti Malaysia (MASUM) 2012 dan Anugerah Khas (Pengantarabangsaan) sempena

jasa 34 atlet universiti mewakili negara pada tahun 2012. Saudari Ursula Moh Hiong Ching dari pasukan bola tampar (wanita) memenangi Anugerah Atlet Harapan (Wanita) manakala saudara Ahmad Adib Aiman Mohd Rafi dari pasukan menembak memenangi Anugerah Atlet Harapan (Lelaki). Saudari Nur Ezanni Mohd Nor (bola jaring) dan saudara Wong Keng Yinn (karate-do) telah memenangi Anugerah Olahragawati dan Olahragawan UTM dengan menerima hadiah RM1,000, blazer, piala iringan, dan sijil penghargaan.

Atlet UTM turut mewakili Malaysia dalam Kejohanan Sukan SEA di Myanmar dari 11 hingga 22 Disember 2013. Berikut merupakan senarai atlet UTM dan acara sukan yang disertai:

Senarai Atlet UTM dan Acara Sukan yang Disertai di Kejohanan Sukan SEA 2013

Acara	Atlet
Bola tampar (L)	Bola tampar (L) 1. Goh Pin Siang 2. Soh Kah Lim 3. Lee Boon Kiat
Bola tampar (W)	Bola tampar (W) 1. Wong Pei Shien 2. Ho Xiao Hui 3. Ursula Moh Hiong Ching 4. Teh Huei Hong 5. Low Wan Jin 6. Goh Ser Mui 7. Tan Mei Jin
Judo	Judo 1. Nurul Ain Atiqah bt. Mohamad Rosli 2. Mohamed Ezzat bin Mohamed Noor



Majlis Anugerah Sukan 2012 pada 20 April 2013

Jalanan Berterusan Bersama Alumni UTM

Satu siri aktiviti bersama alumni telah diadakan pada 18-20 November 2013 di Jakarta, Indonesia. Terdapat tiga program utama dianjurkan sepanjang tempoh tersebut iaitu:

- i. Mesyuarat Penyelarasan Penubuhan Alumni Jakarta Ambassador pada 18 November 2013
- ii. Reunion Alumni UTM Jakarta - *High Tea* bersama Naib Canselor dihadiri 60 orang Alumni Indonesia pada 19 November 2013
- iii. Golf Amal Alumni UTM bersama UTM Alumni Indonesia seramai 24 orang (6 *flight*) pada 18 dan 19 November 2013

High Tea Alumni UTM bersama Naib Canselor telah diadakan pada 7 Disember 2013 bertempat di Dewan Bankuet, UTM Kuala Lumpur. Objektif utama majlis ini adalah membolehkan alumni UTM berinteraksi antara satu sama lain melalui perkongsian maklumat dan rangkaian bersama Naib Canselor, memupuk kembali rasa cinta alumni kepada *alma mater* setelah sekian lama menamatkan bidang pengajian serta menjalinkan hubungan, kerjasama erat dan berterusan antara pihak universiti dengan alumni UTM. Program ini turut dijadikan sebagai platform bagi penjaan dana Tabung Endowmen Alumni.

Tabung Endowmen Alumni merupakan satu tabung yang berfungsi sebagai medan untuk alumni memberi sumbangan kepada UTM. Tabung ini berfungsi untuk memberi bantuan kewangan seperti biasiswa atau pinjaman kepada mahasiswa yang memerlukan, bagi menyediakan geran penyelidikan yang berkaitan dengan alumni, pemberian Anugerah Pingat Emas Alumni sempena konvokesyen di UTM dan lain-lain agihan yang dirasakan wajar dengan kelulusan pihak Jawatankuasa Pengurusan Tabung.

Pelbagai usaha telah dilaksanakan oleh Unit Perhubungan Alumni dalam menjana tabung ini antaranya dengan mengadakan Kempen Tabung Endowmen Alumni UTM, membuka tabung sumbangan sepanjang Majlis Konvokesyen UTM dan menggalakkan aktiviti-aktiviti bersama alumni UTM sebagai salah satu inisiatif untuk mempromosikan tabung. Pada tahun 2013, jumlah dana yang diperoleh melalui Tabung Endowmen Alumni UTM adalah RM 1,859,818.45.

Alumni UTM turut diraikan sempena Majlis Anugerah Kecemerlangan dan Penghargaan UTM Citra Karisma 2013 pada 4 Julai 2013 di Dewan Sultan Iskandar, UTM Johor Bahru. Seramai empat orang alumni UTM telah hadir ke majlis tersebut untuk menerima anugerah iaitu:



Majlis Anugerah Kecemerlangan dan Penghargaan UTM Citra Karisma 2013

Universiti telah mengadakan Majlis Anugerah Kecemerlangan dan Penghargaan UTM Citra Karisma 2013 pada 4 Julai 2013 bertempat di Dewan Sultan Iskandar UTM Johor Bahru. Seramai empat orang Alumni UTM telah hadir ke majlis tersebut untuk menerima anugerah iaitu :

Anugerah Penghargaan Alumni Terbilang

**Tuan Haji Ali Hassan bin Mohd Hassan
(Dip. Mech. Eng., 1993)**

Ketua Pegawai Eksekutif, Al-Ikhsan Sports Sdn. Bhd.

Tuan Haji Ali Hassan bin Mohd Hassan ialah Ketua Pegawai Eksekutif dan Pengasas Al-Ikhsan Sports Sdn. Bhd., syarikat peruncitan sukan nombor 1 di Malaysia yang merangkumi pelbagai jenama sukan terkemuka antarabangsa. Ditubuhkan pada tahun 1993, Al-Ikhsan kini beroperasi dengan 128 cawangan di seluruh negara. Diiktiraf sebagai syarikat peruncitan sukan ke-84 terbesar dunia dan menduduki tangga ke-4 pertumbuhan prestasi dunia pada tahun 2011 oleh *Sporting Goods Intelligence*. Dianugerahkan 'Asean Outstanding Business Award' dua tahun berturut-turut pada 2011 dan 2012.



Al-Ikhsan kini melebarkan sayap perniagaan dengan melancarkan AN Sport, kedai sukan berkonsepkan pelbagai jenama sukan antarabangsa pada harga tidak lebih dari RM100.00 sebagai tanda penghargaan kepada pelanggan setia.

Kemahiran keusahawanan beliau mula timbul pada usia remaja dengan menjual pelbagai pakaian secara sambilan di universiti. Sejak itu, graduan UTM tahun 1993 ini memilih untuk menceburi dunia perniagaan secara serius dan hingga kini berjaya mengembangkan perniagaan ke seluruh negara dan menjadi antara Bumiputera yang berjaya mendapat kepercayaan daripada pelbagai jenama terkemuka dan pembekal dari seluruh dunia. Dengan sasaran utama untuk mencapai 200 cawangan menjelang tahun 2015, Tuan Haji Ali Hassan telah menerima pelbagai pengiktirafan antarabangsa atas usaha gigih beliau dalam memperjuangkan Jihad Ekonomi.

Anugerah Penghargaan Alumni Cemerlang

Dato' Ir. Haji Muda bin Mohamed

Executive Chairman, Emaskang Sdn. Bhd.

Dato' Ir. Haji Muda bin Mohamed berkelulusan Diploma Kejuruteraan Awam dari Universiti Teknologi Malaysia dan Ijazah Sarjana Muda Sains, Kejuruteraan Awam dari University of Westminster, United Kingdom. Seorang ahli intelek di Institut Jurutera Malaysia. Beliau memulakan kerjaya sebagai Jurutera di Jabatan Parit dan Saliran Kelantan dan kemudian di Lembaga Kemajuan Terengganu Tengah. Selepas itu, beliau bertugas di Syarikat ESSO Production Malaysia Inc. sebagai Jurutera Kanan di Bahagian Pembinaan Pelantar Minyak iaitu sebuah syarikat minyak antarabangsa. Selepas 13 tahun, beliau menyertai SIME UEP Properties Bhd. dan meninggalkan syarikat 10 tahun kemudian selepas menjadi Pengarah Operasi. Beliau berkhidmat di TTDI Development Sdn. Bhd., dan menamatkan perkhidmatan selepas 7 tahun memegang jawatan sebagai Ketua Pegawai Eksekutif Kumpulan. Beliau kini merupakan Pengerusi Eksekutif, Emaskang Sdn. Bhd. iaitu syarikat yang terlibat dalam kerja-kerja kontrak kejuruteraan awam dan bangunan. Beliau juga adalah Pengarah Babas (Bukan Eksekutif) di Public Limited Company Inch Kenneth Kajang Rubber PLC dan Ahli Jawatankuasa Audit.



Dato' Ir. Chew Choong Seong

Pengerusi, Lembaga Pengelola SMK Methodist (ASC) Ipoh, Perak (Telah Bersara)

Dato' Ir. Chew Choong Seong memulakan kerjayanya sebagai Jurutera Daerah di Jabatan Kerja Raya Kinta pada tahun 1966 hingga 1971. Selepas itu, beliau bekerja di sektor swasta terutamanya yang terlibat dalam reka bentuk dan pembinaan kilang. Dato' Ir. Chew Choong Seong juga pernah berkhidmat sebagai Pengarah di syarikat yang terlibat dengan kerja-kerja kejuruteraan. Beliau merupakan Jurutera Profesional dalam Lembaga Jurutera Malaysia semenjak tahun 1974. Bermula pada tahun 1985, beliau telah dilantik sebagai Pengerusi Lembaga Pengelola Sekolah Menengah Kebangsaan Methodist (ACS) Ipoh, Perak dan tamat pada tahun 2007. Beliau juga merupakan Board of Trustees, Yayasan Sultan Idris Shah bagi orang-orang cacat dan *Committee Member*, Persatuan Pemulihan Sultan Azlan Shah. Dato' Ir. Chew Choong Seong mendapat Anugerah Paduka Mahkota Perak (PMP) pada tahun 1989 manakala Anugerah Dato' Paduka Mahkota Perak (DPMP) pada tahun 2001.



Anugerah Penghargaan Khas Pro-Canselor

Dato' Ir. Haji Ismail bin Haji Mat Noor
(B.Eng. (Civil), 1977)

Pengarah Eksekutif, Perunding Nusajasa Sdn. Bhd.

Dato' Ir. Haji Ismail bin Mat Noor memulakan kerjaya sebagai Jurutera Awam di Jabatan Kerja Raya Malaysia dan ditugaskan di Projek Jalan Raya Jerangau Jabor Terengganu. Seterusnya beliau juga bertugas di Projek Lebuhraya Kuala Krai Gua Musang dan Projek Jalan Dabong Jeli di Kelantan. Sepanjang tempoh berkhidmat selama 34 tahun dengan kerajaan, beliau banyak terlibat dalam bidang Bekalan Air. Bertugas sebagai Ketua Pengajian Bekalan Air selama lapan tahun, beliau terlibat secara langsung dalam penubuhan Pengajian Bekalan Air dan sebagai Pensyarah dan Pengajar di Institut Kerja Raya Malaysia (IKRAM).



Seterusnya beliau bertugas sebagai Penolong Pengarah (Bekalan Air) di Unit Jabatan Kerja Raya Felda Temerloh dan menjadi Pengarah Jabatan Bekalan Air Negeri Pahang selama 14 tahun. Beliau juga aktif dalam Persatuan Air Malaysia (MWA) dan Jawatan Kuasa Tindakan Jurutera Air SeMalaysia (JTJAD). Dengan pengalaman luas dalam bidang bekalan air, beliau telah dilantik sebagai Pengarah Projek Penyaluran Air Mentah Pahang Selangor yang bernilai 3.9 billion. Beliau bersara pada tahun 2011 dan kini bertugas sebagai Pengarah Eksekutif di Perunding Nusajasa Sdn. Bhd.

Pengurusan & Pembangunan Modal Insan



Penyertaan Staf Pengurusan UTM dalam Program *Retreat* 2013

UTM berada di dalam kategori matang dan memerlukan lebih ramai lantikan perantis muda yang mempunyai kelayakan Doktor Falsafah. Universiti juga memerlukan penambahan lebih ramai tenaga muda yang bekelayakkan PhD dalam masa terdekat untuk mengisikan kekosongan yang akan di tinggalkan oleh staf *senior*.

Pengurusan & Pembangunan Modal Insan

Pembangunan Profesionalisme Ahli Akademik

Ahli akademik adalah penting dalam usaha meningkatkan kecemerlangan sesebuah IPT dan membentuk pelajar yang berketerampilan. Untuk menghasilkan modal insan dengan minda kelas pertama, setiap IPT perlu mewujudkan persekitaran yang kondusif untuk menarik perhatian pelajar supaya berusaha ke arah kecemerlangan dan memberikan rangsangan kepada ahli akademik untuk terus menyampaikan ilmu pengetahuan. Disamping itu, hubungan rapat dengan industri dan kolaborasi antarabangsa melalui program pertukaran ahli akademik perlu ditingkatkan.

Untuk membentuk budaya profesionalisme dalam kalangan ahli akademik, perkara berikut perlu diberi keutamaan.

- Meningkatkan kualiti profesionalisme
- Membangunkan program latihan profesionalisme
- Memberikan pengiktirafan dan penganugerahan

Program pembangunan profesionalisme perlu untuk memajukan laluan kerjaya akademik dengan mewujudkan kerjasama yang lebih erat dalam kalangan IPT, syarikat tempatan, multinasional dan institusi antarabangsa untuk membina program pembangunan ahli akademik. Program seperti

latihan, penyelidikan bersama, sangkutan dan pertukaran staf direka untuk IPTA dan IPTS. Selain program pembangunan profesionalisme, aspek budaya kerja dan kepemimpinan perlu diinstitusikan bagi memastikan kecemerlangan IPT. Bagi maksud ini, beberapa penganugerahan dan pengiktirafan serta insentif lain diperkenalkan dalam semua bidang. Sementara itu, pesara akademik yang cemerlang akan dipelawa untuk menyertai semula IPT supaya dapat terus memberikan sumbangan idea dan membantu meningkatkan profesionalisme tenaga pengajar muda.

Kenaikan pangkat dan kemajuan kerjaya ahli akademik berdasarkan kepada prestasi dan kualiti pengajaran, penyelidikan dan amalan nilai murni.

Matlamat

- Budaya profesionalisme dalam kalangan ahli akademik di IPT menerusi pengiktirafan dan penganugerahan serta peluang kenaikan pangkat dalam kerjaya
- Ahli akademik diberi peluang untuk memajukan profesion mereka
- Ahli akademik mendapat liputan secara berterusan dalam jurnal rujukan yang diiktiraf antarabangsa
- IPT menjadi hab kecemerlangan pengajian tinggi antarabangsa dan mempunyai ahli akademik terbaik dalam pengajaran penyelidikan.

Staf Akademik

Inisiatif meningkatkan jumlah staf akademik yang mempunyai PhD/DSc., dan D.Eng terus dilaksanakan seperti yang dirancang sebelum ini. Sehingga 31 Disember 2013, Universiti sudahpun mempunyai 1,231 orang (74.95%) staf akademik yang berkecayaan PhD/DSc., dan D.Eng manakala seramai 191 orang staf akademik lagi sedang Cuti Belajar di dalam dan di luar negara. Dalam merealisasikan hasrat peningkatan dan pemerkasaan pengajian tinggi negara, UTM sentiasa mendokong Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) dalam mentransformasikan sektor pengajian tinggi negara ke arah kegemilangan dan kelestarian

pengajian tinggi melangkaui tahun 2020. Universiti dalam perancangan *HCM Blue Print* telah mengambil tindakan dan strategi untuk memastikan UTM dapat mengekalkan staf yang mempunyai kecekayaan PhD sehingga 2020.

Pensyarah Gred DS52 mendominasi jumlah majoriti staf akademik iaitu seramai 681 orang (33.7%) berbanding gred-gred yang lain. Ini diikuti oleh pensyarah gred DS54 iaitu 330 orang (16.4 peratus) dan DS45 seramai 300 orang (15%). Keseluruhannya, jumlah tenaga akademik pada tahun 2013 adalah berjumlah 2,018 orang yang meliputi pelbagai gred seperti yang ditunjukkan oleh jadual di bawah.

Tenaga Akademik Pelbagai Gred

Gred Jawatan	Jumlah Staf
VU4	1
VK5	14
VK6	59
VK7	134
DS54	330
DS53	49
DS52	681
DS51	186
DS45	300
DA41	238
DG41/44/48/52	26
Jumlah	2,018

Perangkaan Staf Akademik Bukan Warganegara

Jumlah staf akademik bukan warganegara bagi tahun 2013 seramai 157 orang. Warganegara Indonesia mencatat jumlah tertinggi iaitu seramai 42 orang (27%) daripada keseluruhan jumlah staf akademik bukan warganegara lainnya.

Perangkaan Staf Akademik Bukan Warganegara bagi Tahun 2013

Negara	Jumlah Staf	Negara	Jumlah Staf
Afganistan	2	Mali	1
Australia	1	Myanmar	2
Bangladesh	16	Nigeria	3
Brunei Darussalam	1	Pakistan	11
Canada	2	Philippines	1
Denmark	1	Poland	1
Egypt	5	Russia	1
Germany	1	Singapore	1
Ghana	2	South Africa	-
India	8	Sri Lanka	1
Indonesia	42	Sudan	1
Iraq	5	Tunisia	1
Iran	12	Turkey	1
Japan	20	United Kingdom	6
Jordan	1	United States Of America	1
Kyrgyzstan	1	Yemen	3
Libyan Arab Jamahiriya	2	Jumlah	157

Berdasarkan kepada audit kesediaan autonomi tadbir urus, Pengurusan dan Pembangunan Modal Insan merupakan antara penyumbang instrumen kelayakan UTM dalam mendapatkan status SWA. Berdasarkan kepada analisis Taburan Umur Staf Akademik UTM menunjukkan bahawa 44.55% dari jumlah staf (899 orang) berada di tahap umur 46 hingga 55 tahun. Ini menunjukkan staf akademik

UTM berada di dalam kategori matang dan memerlukan lebih ramai lantikan perantis muda yang mempunyai kelayakan Doktor Falsafah. Hakikatnya, universiti juga memerlukan penambahan lebih ramai tenaga muda yang bekelayakkan PhD dalam masa terdekat untuk mengisikan kekosongan yang akan di tinggalkan oleh staf senior.

Analisa Taburan Umur Staf Akademik UTM bagi Tahun 2013

Umur	Jumlah Orang	Peratus
<26	6	0.30
26 - 30	217	10.75
31 - 35	318	15.76
36 - 40	333	16.50
41 - 45	245	12.14
46 - 50	323	16.01
51 - 55	390	19.33
56 - 60	146	7.23
60 >	40	1.98

Berdasarkan analisis, seramai 364 orang staf akademik dengan kelayakan PhD dan tanpa PhD akan menamatkan tempoh perkhidmatan wajib menjelang tahun 2020.

Pelan Penggantian staf akademik yang akan menamatkan tempoh kini sedang giat dilaksanakan agar pensyarah muda mendapat pengalaman dan pendedahan sewajarnya.



Penguasaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi

Budaya Profesionalisma dalam Kalangan Ahli Akademik

Terdapat tiga objektif strategik yang disenaraikan di bawah CAPs Akademia iaitu Memantapkan Ekosistem Akademik, Memperkukuh Ahli Akademik Berteraskan Wibawa, Integriti dan Profesionalisma (WIP), dan Mengekalkan akademik berkualiti. Manakala terdapat tujuh KPI yang perlu dicapai oleh semua IPT bagi tahun 2013.

Dari empat KPI seperti disenaraikan di bawah:

- Bilangan penerbitan yang dihasilkan secara perkongsian dan berpasukan
- Bilangan ahli akademik yang dilantik menjadi Profesor Adjung/Profesor Pelawat
- Bilangan ahli akademik yang terlibat sebagai pakar rujuk/penasihat di peringkat kebangsaan/antarabangsa
- Bilangan jemputan yang diterima oleh ahli akademik untuk membentangkan kertas dasar di peringkat kebangsaan dan antarabangsa telah mendapat 100% pencapaian.

dua KPI telah mendapat pencapaian melebihi 90% seperti berikut:

- Bilangan majlis ilmu bertaraf kebangsaan dan antarabangsa berasaskan bidang ilmu
- Bilangan ahli akademik yang mendapat penganugerahan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa

KPI tidak mencapai sasaran yang telah ditetapkan oleh PSPTN bagi 2013 ialah Bilangan ahli akademik yang dilantik secara berganda (double/dual appointment) dengan pencapaian hanya 30.4% sahaja. Ini adalah kerana takrifan Definisi Operasi (OD) yang diberikan iaitu ahli akademik yang dilantik

secara perlantikan berganda di Universiti tempat bertugas, pinjaman sementara atau dipinjamkan untuk tugas-tugas khas adalah tidak jelas dan tidak difahami oleh semua pihak pengumpul data.

Pencapaian Pembangunan Kelayakan Profesional Staf Akademik UTM

Pada Jun 2011, UTM telah menubuhkan Program Pembangunan Kelayakan Profesional (PPKP) di bawah Pejabat Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) bertujuan untuk memastikan Universiti mencapai sasaran peratusan staf akademik yang mempunyai kelayakan profesional bagi memenuhi syarat keperluan sebagai sebuah Universiti Penyelidikan dan memenuhi syarat akreditasi program-program akademik khususnya akreditasi EAC serta pengiktirafan badan-badan profesional yang lain. Sehingga kini, pelbagai program telah dilaksanakan bagi menggiatkan usaha untuk meningkatkan bilangan staf akademik UTM yang mempunyai kelayakan profesional termasuk mengadakan bengkel berimpak tinggi bagi staf akademik. Lawatan kerja ke badan profesional serta sesi jaringan rangkaian kerjasama institusi profesional dalam dan luar negara juga telah diadakan seperti Lembaga Jurutera Malaysia (BEM), Institusi Jurutera Malaysia (IEM), *Institute of Marine Engineering, Science & Technology*, United Kingdom (IMarEST), Institusi Jurutera Malaysia dan *Institution of Chemical Engineers*, United Kingdom (IChemE). Unit PPKP juga telah melaksanakan kursus Mandatori Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) di UTM secara 'In-house' bagi memudahkan staf akademik menyempurnakan keperluan kelayakan profesional serta bekerjasama dengan pihak IEM bagi mengadakan bengkel temuduga profesional seperti berikut:

Bengkel Temuduga Profesional

Nama Kursus	Tarikh
<i>Overview of Power System Protection</i>	10 - 12 Nov.2011
<i>Safety & Health at Work</i>	18 - 19 Nov.2011
<i>Engineering Management Practice</i>	12 - 13 April 2013
<i>Code Of Ethics / Regulations</i>	23 - 24 Mei 2013
<i>Professional Interview Workshop</i>	12 Sept. 2013

Sehingga kini, Statistik Kelayakan Profesional menunjukkan sebanyak 64% (469 orang) staf akademik mempunyai kelayakan profesional dari 732 orang staf akademik berdaftar dengan badan professional seperti maklumat di bawah:

Bilangan dan Peratus Staf Berkelayakan Profesional Bidang Kejuruteraan dan Sains Teknikal

Fakulti	Bil. Staf Akademik	Jurutera Profesional (PEng) berdaftar dengan BEM	Jurutera Chartered (CEng) berdaftar dengan Engineering Council, UK	Keahlian Institusi/badan Profesional Kebangsaan	Keahlian Institusi/badan Profesional Luar Negara
Kejuruteraan Elektrik	225	6	2	24	69
Kejuruteraan Awam	124	13	1	62	15
Kejuruteraan Mekanikal	187	17	16	53	59
Kejuruteraan Kimia	81	3	11	8	20
Kejuruteraan Petroleum	48	-	1	8	7
Bioperubatan	22	2	-	1	-
MJIIT	22	2	-	2	-
UTM Razak School	23	2	-	5	-
Jumlah	732	45 (6%)	31 (4%)	163 (22%)	170 (23%)

Statistik Kelayakan Profesional Staf Akademik bagi Bidang Sains Sosial

Fakulti	Jumlah Staf berkelayakan Profesional
Alam Bina	31
Geoinformasi & Harta Tanah	20
Pengurusan & Pembangunan Sumber Manusia	1
Pendidikan	4
Tamadun Islam	4
Jumlah	60

Bilangan Keahlian Institusi/Badan Profesional

Fakulti	Keahlian Institusi/badan Profesional
Alam Bina	31
Geoinformasi & Harta Tanah	33
Pengurusan & Pembangunan Sumber Manusia	1
Pendidikan	1
Tamadun Islam	3
Sains	99
Biosains & Kejuruteraan Perubatan	25
Sains Komputer & Sistem Maklumat	18
Jumlah	211

Program Pembangunan Kelayakan Profesional (PPKP) telah mensasarkan penambahan sebanyak 130 orang staf akademik mempunyai kelayakan professional menjelang tahun 2013 mengikut Bidang kepakaran seperti di bawah:

Bidang Kejuruteraan				Bidang Lain			
Kelayakan Profesional	2011	2012	2013	Kelayakan Profesional	2011	2012	2013
PEng	37	45	45				
CEng/CSci	20	31	31				
Jumlah Staf berkeahlian profesional	57	76	76	Jumlah Staf berkeahlian profesional	52	60	75

Inbound Staf Akademik

Dalam membina reputasi yang dinamik, kemampuan UTM menarik dan mengekalkan ahli akademik terkemuka untuk menyumbang secara signifikan kepada kemajuan akademik, penyelidikan dan inovasi. Universiti juga berjaya mengekalkan

peratusan siswazah yang kompetitif. Ianya merupakan ciri Ringkasan Lantikan Tenaga Akademik Pelawat dilantik UTM meningkat sebanyak 17.46% dari tahun 2012 dengan pelantikan seramai 213 orang dari pelbagai sektor.

Lantikan Tenaga Akademik Pelawat

Skim	Bilangan Lantikan		
	Tempatan	Antarabangsa	Jumlah
Prof. Pelawat Ulung	5	3	8
Felo Kehormat	1	1	2
Prof. Pelawat Kanan	0	4	4
Prof. Pelawat	18	67	85
Prof. Madya Pelawat	12	10	22
Pensyarah Pelawat	6	14	20
Prof Tamu	15	1	16
Prof. Madya Tamu	2	0	2
Pensyarah Tamu	3	0	3
Prof Jemputan	0	0	0
Prof Madya Jemputan	0	0	0
Pensyarah Jemputan	3	3	6
Pemeriksa Luar	16	7	23
Panel Pengajian	15	0	15
Felo Pakar, Felo Utama	7	0	7
Jumlah	113	110	213

Outbound Staf Akademik

Dalam meningkatkan kompetensi tenaga akademik di peringkat antarabangsa, staf akademik telah ke luar negara (*outbound*) untuk menjalankan aktiviti yang mempunyai hasil akademik/penyelidikan.

Perjalanan Rasmi Staf Akademik UTM Tahun 2013

Pelulus	Bil. Perjalanan	Jumlah Peruntukan (RM)
NC	169	535,907.57
TNCAA	551	2,016,032.77
TNC HEMA	27	85,647.00
TNCPI	408	3,323,414.96
TNCP	20	45,634.90
Jumlah	1175	6,006,637.20

Perjalanan Rasmi Pegawai Gred Khas UTM Tahun 2013

Pelulus	Bil. Perjalanan	Jumlah Peruntukan (RM)
NC	2	13,031.07
TNCAA	223	1,479,940.77
TNC HEMA	2	47,782.31
TNCPI	230	1,975,467.42
Jumlah	457	3,516,221.57

Staf Pengurusan Profesional dan Pelaksana

Jumlah staf Pengurusan Profesional dan Pelaksana di UTM adalah seramai 3,340 orang pada tahun 2013. Daripada jumlah tersebut, 91 peratus adalah berstatus tetap, dan 9 peratus lagi berstatus kontrak. Berikut merupakan pecahan bilangan staf Pengurusan Profesional dan Pelaksana mengikut gred jawatan.

Pecahan Staf Bukan Akademik Mengikut Gred Jawatan bagi Tahun 2013

Kumpulan	Tetap	Kontrak	Sementara	Jumlah
Jusa	3	1	0	4
Kumpulan P&P	427	61	1	489
Sokongan 1	1,904	171	0	2,075
Sokongan 2	691	80	1	772
Jumlah	3,025	313	2	3,340

Kualiti Perkhidmatan

Program berteraskan kualiti adalah merupakan agenda utama Universiti dan sentiasa menjadi fokus utama dalam setiap penyampaian perkhidmatan yang diberikan oleh setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ). Ianya diterapkan menerusi pelbagai pendekatan yang berteraskan kualiti seperti pengamalan dan pengekalan pelbagai pensijilan Sistem Pengurusan Kualiti seperti MS ISO 9001:2008, MS ISO / IEC 17025, penerapan persekitaran kerja berkualiti berpandukan Amalan 5S, penambahbaikan proses kerja dan penghasilan inovasi menerusi projek yang terhasil dari Kumpulan Inovatif & Kreatif (KIK) yang bergerak aktif dan pelbagai inisiatif yang memberi impak positif kepada sistem penyampaian perkhidmatan. Di samping itu, pihak Universiti turut menjalankan penilaian ke atas usaha dan inisiatif yang dilakukan oleh PTJ menerusi audit Anugerah Kualiti Perkhidmatan yang diperkenalkan sejak tahun 2010. Anugerah ini bertujuan untuk memberi pengiktirafan dan penghargaan kepada PTJ yang telah menjalankan inisiatif berfokuskan kualiti dan menunjukkan impak yang signifikan kepada pelanggan.

Antara PTJ yang sentiasa berusaha untuk meningkatkan kualiti sistem penyampaian perkhidmatan adalah Pejabat Pendaftar, Pejabat Bendahari, Pejabat Harta Bina, Perpustakaan UTM, Pusat Pengurusan Penyelidikan, Pusat Komunikasi & Teknologi Maklumat, Pejabat Hal Ehwal Pelajar & Mahasiswa dan jabatan/bahagian yang menyediakan pelbagai perkhidmatan kepada pelanggan. PTJ ini terus menerus membuat penambahbaikan ke atas cara kerja yang sistematik dan memberi fokus perkhidmatan berorientasikan pelanggan dan sering menitikberatkan kepada kepuasan pelanggan. Penekanan ini amat dititikberatkan dalam Sistem Pengurusan Kualiti yang menjadi menjadi teras utama dalam menyediakan perkhidmatan kepada pelanggan oleh sebahagian dari PTJ yang dinyatakan. Sungguh pun begitu, hasrat Universiti adalah setiap PTJ akan berusaha untuk mendapat pengiktirafan dalam memenuhi keperluan pensijilan ISO 9001:2008 untuk memastikan sistem penyampaian perkhidmatan berada di tahap yang terbaik. Senarai PTJ yang telah mendapat pensijilan MS ISO 9001:2008 untuk tahun 2013 adalah seperti dalam Jadual.

PTJ yang Telah Mendapat Pensijilan MS ISO 9001:2008 Tahun 2013

Fakulti/Bahagian	Agensi	Tarikh Mula	Tarikh Tamat	Skop
Pejabat Pendaftar	SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	27 Jun 2007	19 Okt 2013	Pengurusan Sumber Manusia, Pengurusan Akademik, Pengurusan Keselamatan dan Perkhidmatan Sokongan
Pejabat Bendahari	SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	16 Mac 2012	15 Mac 2015	Urusan Kewangan Meliputi Pengurusan Bajet, Pungutan Hasil, Perolehan, Pembayaran, Pelaburan, Pengurusan Aset, Pengurusan Tunai & Akaun dan Pengurusan Pinjaman
Perpustakaan UTM	SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	30 Mei 1998	28 Nov 2016	Pengurusan Perkhidmatan Perpustakaan
Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC)	SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	10 Dis 2010	9 Dis 2013	Pengurusan Projek Penyelidikan
Pusat Inovasi & Komersilisasi (ICC)	Lloyd's Register Quality Assurance	11 Jan 2011	27 Dis 2013	Pengurusan inovasi dan pengkomersilan output penyelidikan dan pembangunan universiti
Fakulti Kejuruteraan Awam	SIRIM QAS International Sdn. Bhd.	3 Nov 2000	2 Nov 2015	Rekabentuk dan pembangunan program pendidikan Pengurusan perkhidmatan pendidikan bagi program peringkat prasiswazah
Fakulti Kejuruteraan Elektrik	Lloyd's Register Quality Assurance	6 Jul 2010	29 Apr 2013	Pengurusan pengajian tinggi secara sepenuh masa bagi program prasiswazah
Fakulti Alam Bina	Lloyd's Register Quality Assurance	23 Apr 2002	17 Mac 2014	Pengurusan pengajian tinggi secara sepenuh masa bagi program prasiswazah

PTJ juga turut memberi tumpuan kepada persekitaran yang kondusif dan selesa kepada pelanggan dengan mengamalkan amalan 5S yang mampu memberi impak kepada peningkatan produktiviti. Amalan pensijilan ini telah menjadi budaya yang diterapkan di kalangan staf walaupun tidak semua PTJ berjaya memperolehi pensijilan.

Pada tahun 2009, Kumpulan Inovatif & Kreatif (KIK) di PTJ dan Fakulti telah mula ditubuhkan secara aktif dan perkembangan positif ini telah berjaya menyemarakkan aktiviti inovasi, kreatif dan

penambahbaikan dalam proses kerja yang berupaya meningkatkan produktiviti dan penghasilan cara kerja yang cekap dan sistematik. Ini mencetuskan senario yang sihat dikalangan staf Pengurusan, Profesional & Pelaksana (PPP) untuk bersama-sama dengan pengurusan Universiti bagi mencari jalan penyelesaian secara kreatif & inovatif keatas masalah yang sering dihadapi semasa menjalankan kerja harian. Ini dapat dilihat dari pelbagai projek yang dibentangkan semasa Konvensyen Kumpulan Inovatif & Kreatif (KIK) yang diadakan setiap tahun.

Penyertaan Kumpulan KIK dalam Pelbagai Konvensyen Sepanjang Tahun 2013

Kumpulan	Fakulti/Bahagian	Tajuk	Penyertaan	Pencapaian
G2 GLORIOUS	Bahagian Pengurusan Modal Insan (HCM), Pejabat Pendaftar	Kesukaran Memantau Status Permohonan Calon Staf Akademik Bukan Warganegara	- Mini Konvensyen ICC Wilayah Selatan 2013, 26 Mac 2013 / Hotel Ramada, Melaka	Anugerah Emas
			- Konvensyen KIK Peringkat IPTA kali ke-9, 20-23 Mei 2013 / Universiti Utara Malaysia (UUM), Sintok, Kedah	Anugerah Emas
			- Konvensyen Wilayah Team Excellence 2013 Wilayah Selatan 11-12 Jun 2013 / Hotel The Zon Regency, JB	Anugerah Emas
			- Konvensyen KIK Peringkat Negeri Johor SUK Ke-26, 24-26 September 2013 / Berjaya Waterfront Hotel, JB	Penyertaan + Saguhati
			- Konvensyen Team Excellence (ICC) Kebangsaan, 1-3 Oktober 2013 / Gambang Resort City, Kuantan, Pahang	Anugerah Emas 3 Bintang
HCD SOLUTION	Bahagian Pembangunan Modal Insan (HCD), Pejabat Pendaftar	Pertindihan Tempahan Ruang Pusat Latihan UTM	- Konvensyen KIK Peringkat IPTA kali ke-9, 20-23 Mei 2013 / Universiti Utara Malaysia (UUM), Sintok, Kedah	Anugerah Emas
			- Konvensyen Wilayah Team Excellence 2013 Wilayah Selatan 11-12 Jun 2013 / Hotel The Zon Regency, JB	Anugerah Emas
			- Konvensyen Team Excellence (ICC) Kebangsaan, 1-3 Oktober 2013 / Gambang Resort City, Kuantan, Pahang	Anugerah Emas 2 Bintang

Penyertaan Kumpulan KIK dalam Pelbagai Konvensyen Sepanjang Tahun 2013

Kumpulan	Fakulti/Bahagian	Tajuk	Penyertaan	Pencapaian
INOFIZ	Jab. Fizik, Fakulti Sains	Masalah Lampu Bilik Air Yang Tidak Ditutup Selepas Digunakan Di Jabatan Fizik Fakulti Sains UTM	- Mini Konvensyen ICC Wilayah Selatan 2013, 26 Mac 2013 / Hotel Ramada, Melaka	Anugerah Emas
	Jab. Kimia, Fakulti Sains		- Konvensyen KIK Peringkat IPTA kali ke-9, 20-23 Mei 2013 / Universiti Utara Malaysia (UUM), Sintok, Kedah	Anugerah Perak
			- Konvensyen Wilayah Team Excellence 2013 Wilayah Selatan 11-12 Jun 2013 / Hotel The Zon Regency, Johor Bahru	Anugerah Emas
IDEAL		Kesukaran Mengangkut Pelarut Dari Stor Ke Makmal	- Mini Konvensyen ICC Wilayah Selatan 2013 26 Mac 2013 / Hotel Ramada, Melaka	Anugerah Emas
			- Konvensyen KIK Peringkat IPTA kali ke-9, 20-23 Mei 2013 / Universiti Utara Malaysia (UUM), Sintok, Kedah	Anugerah Emas
			- Konvensyen Wilayah Team Excellence 2013 Wilayah Selatan 11-12 Jun 2013 / Hotel The Zon Regency, JB	Anugerah Emas
			- Konvensyen KIK Peringkat Negeri Johor SUK Ke-26, 24-26 September 2013 / Berjaya Waterfront Hotel, JB	Penyertaan + Saguhati
			- Konvensyen Team Excellence (ICC) Kebangsaan, 1-3 Oktober 2013 / Gambang Resort City, Kuantan, Pahang	Anugerah Emas 2 Bintang

Ini terbukti dengan pencapaian cemerlang yang dicapai oleh setiap kumpulan KIK dari penyertaan dalam pelbagai konvensyen samada di peringkat Universiti, Wilayah, Kerajaan Negeri, Badan Berkanun sehingga ke peringkat kebangsaan.

Dalam tahun 2013, sebanyak 10 kumpulan KIK telah mengambil bahagian dalam Konvensyen KIK

Peringkat UTM ke 9. Antara projek yang telah dibentangkan adalah penyediaan laporan perangkaan staf yang sistematik, semakan giliran status Analisis Sampel di Makmal Resonans Magnet Nukleus (RMN) yang sistematik, penghasilan sistem pengesanan inventori dan harta di PTJ secara online dan sistem peminjaman, pemulangan dan

penyusunan koleksi tesis yang efektif dan efisien. Selain dari penambahbaikan dalam proses kerja, kumpulan KIK juga telah menghasilkan penciptaan inovasi baru seperti *Portable Cable Tester & Storage*, dan *Harmonic Load Bank*. Penciptaan ini telah berupaya meningkatkan produktiviti hasil kerja dari segi penjimatan masa, kos, dan penggunaan sumber

yang optimum samada dari segi kewangan mahu pun sumber manusia.

Secara keseluruhannya, projek yang dibentangkan telah menghasilkan penjimatan sebanyak lebih RM100,000.00 kepada Universiti dalam pelbagai bentuk termasuk kewangan, penjimatan masa dan penggunaan guna tenaga.

Penyertaan Kumpulan KIK dalam Konvensyen KIK UTM ke-9 (27-28 November 2013)

Kategori	Nama Kumpulan	Fakulti/Bahagian	Projek
Pengurusan	DOSIS	Pusat Kesihatan Universiti, HEMA	Pembaziran Stok Bekalan (Ubat Dan Bukan Ubat)
Pengurusan	SPARK	Pej. Hal Ehwal Mahasiswa & Alumni (HEMA)	Pembaziran Elektrik Di Kolej Kediaman Pelajar UTM
Pengurusan	INSPIRE	Bhgn. Pengurusan Modal Insan (HCM), Pej. Pendaftar	Kelewatan Penyediaan Pelaporan Perangkaan Staf
Pengurusan	HCD UNITY	Bhgn. Pembangunan Modal Insan (HCD), Pej. Pendaftar	Pengurusan Penyediaan Mesyuarat Panel Pembangunan Profesional Mengambil Masa Yang Lama
Pengurusan	BERLIAN	Pej. Hal Ehwal Mahasiswa & Alumni (HEMA)	Kesukaran Mengesan Inventori Dan Harta Pejabat HEMA
Pengurusan	AURUM	Fakulti Sains	Masalah Semakan Status Analisis Sampel di Makmal Resonans
Pengurusan	HCD RESOLVE BEST	Bhgn. Pembangunan Modal Insan (HCD), Pej. Pendaftar	Magnet Nukleus (RMN), Fakulti Sains
Teknikal	ECO LESTARI	Pejabat Harta Bina	Projek W2W Dalam Proses Kitar Semula Sisa Makanan
Teknikal	5K	Perpustakaan UTM	Mempercepatkan Proses Peminjaman, Pemulangan dan Penyusunan Koleksi Tesis
Teknikal	VOLTANAGE	Fakulti Kejuruteraan Elektrik	Menambahbaik Kelengkapan Baikpulih Kabel Bagi Aktiviti Penyelenggaraan
Teknikal	DE DOOR	Fakulti Kejuruteraan Elektrik	Penyediaan Kelengkapan Untuk Pengumpulan Data Kesan Harmonik Lebih Sistematis

Sumbangan kepada Masyarakat melalui Libatsama Komuniti



Penubuhan Low Carbon Asia Research Centre dengan Kolaborasi UTM, Iskandar Regional Development Agency (IRDA) dan Japan International Corporation Agency (JICA)

Libatsama komuniti merangkumi pembinaan perhubungan yang berterusan dan kekal serta pengaplikasian suatu wawasan kolaboratif yang menguntungkan semua pihak.

Sumbangan kepada Masyarakat melalui Libatsama Komuniti

Libatsama komuniti merangkumi pembinaan perhubungan yang berterusan dan kekal serta pengaplikasian suatu wawasan kolaboratif yang menguntungkan semua pihak. Ia memerlukan penyertaan secara rela daripada semua pihak untuk menjana pemindahan ilmu, memudahkan penawaran perkhidmatan dan menyediakan kemudahan untuk faedah bersama. Dalam konteks ini, konsep perkongsian memainkan peranan penting kerana ia adalah nadi dalam menentukan kejayaan misi libatsama UTM-komuniti yang bertujuan untuk meningkatkan kualiti hidup masyarakat sekitar.

Perkongsian kepakaran dan sumber adalah perlu dalam usaha mentransformasi taraf hidup masyarakat kerana hanya dengan pemindahan ilmu dan kemahiran maka proses transformasi sedemikian dapat berakar umbi. Disamping itu, penglibatan berterusan adalah penting bagi menjamin kelestarian projek untuk jangka masa panjang. Universiti perlu keluar daripada konsep Menara Gading dan memberi fokus kepada proses pemindahan ilmu dan program libat sama yang akan dapat mentransformasikan komuniti. Dalam

hal ini juga, kementerian telah meminta setiap IPTA mewujudkan Pusat Transformasi Komuniti Universiti atau *University Community Transformation Centre* (UCTC) berasaskan nic masing-masing dengan menggerakkan sumber intelektual dan infrastruktur fizikal universiti untuk mentransformasikan komuniti.



Program *UTM International MyAgrosis* ke Kemboja bermula pada 17 Jun hingga 22 Jun 2013

Sehubungan itu, Universiti telah meluluskan penjenamaan semula Unit *University Social Responsibility* (USR) kepada UTM-Pusat Transformasi Komuniti di mana fungsinya lebih berfokus dan menepati keperluan *stakeholder*. Sepanjang tahun 2013 sebanyak 34 program libatsama komuniti telah dilaksanakan dengan melibatkan 571 staf dan 3,311 mahasiswa.

Tahun 2013 juga UTM telah mula melangkah ke arah pembinaan dan pementapan kapasiti modal insan (*capacity building*) dalam bidang libatsama

komuniti di kalangan staf dan pelajar. Universiti telah bekerjasama dengan *Global Knowledge Initiative* (GKI) selaku rakan kongsi (*partner*) dalam mewujudkan modul *capacity building* yang dikenali sebagai *Collaborative Innovation Tool*.

Beberapa siri aktiviti telah dilaksanakan bagi tujuan ini iaitu '*The Southeast Asean Water Challenge' Water Lab Forum, The Collaborative Innovative Tools Session, Bengkel Training of Trainers : THICK Methodology* dan *Community Kickoff Meeting* di Air Papan, Mersing, Johor.



Pelancaran 1M4U-MOE Outreach Center untuk Membangkitkan Semangat Kesukarelawanan di Kalangan Mahasiswa

Libatsama komuniti merangkumi pelbagai kolaborasi dalam usaha untuk merapatkan jurang antara universiti dengan komuniti, universiti mula menjalinkan kerjasama secara rasmi melalui Memorandum Persefahaman. Satu Memorandum Persefahaman (MoU) bersama *Islamic Relief Malaysia* telah ditandatangani pada 8 Julai 2013. Majlis menandatangani MoU ini telah disempurnakan oleh Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), merangkap Pemangku Naib Canselor UTM, YBhg. Prof. Ir. Dr. Mohd Azraai Kassim bersama Pengarah Negara *Islamic Relief Malaysia*, Tn. Ir. Hj. Zairul - Shahfuddin bin Zainal Abidin. Matlamat utama MoU ini adalah untuk mewujudkan kerjasama dan kolaborasi di dalam perkara-perkara berkaitan tanggungjawab sosial yang meliputi aspek bantuan kemanusiaan, pendidikan dan penyelidikan, program kesukarelawanan dan lain-lain bidang yang berkaitan sehingga akhirnya akan memberikan manfaat kepada kedua-dua belah pihak. Secara tidak langsung MoU ini dapat membuka ruang yang lebih luas kepada kedua belah pihak untuk memformulasi perancangan kerjasama secara lebih strategik dan tersusun.

Berikut merupakan beberapa program libatsama komuniti yang dilaksanakan sepanjang 2013:

UTM-Industry Pasir Gudang Community Engagement (UTM-IPGCE)

Program yang berlangsung selama 4 hari bermula pada 7 Mac hingga 10 Mac 2013 di Kampung Sepakat, Masai, Johor ini telah disempurnakan oleh Yang Berhormat Dato' Seri Mohamed Khaled bin Nordin, Menteri Pengajian Tinggi pada 9 Mac 2013. Pelbagai aktiviti yang melibatkan warga kampus

dan masyarakat setempat telah dilaksanakan sebagai pengisian kepada program selama 4 hari ini. Antara aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah bengkel pengurusan masa dan tekanan, *language camp*, Projek *UTM-Reading Station*, Projek *Social Entrepreneurship*, pameran dan kaunter perkhidmatan, gotong royong serta program keluarga angkat. Melalui Bengkel pengurusan masa dan tekanan, para pelajar telah didedahkan dengan teknik-teknik pengurusan stres yang praktikal dan berkesan. Bengkel ini dikendalikan oleh Pusat Kaunseling dan Kerjaya UTM. *Language Camp* pula melibatkan penyertaan 77 pelajar daripada beberapa sekolah rendah sekitar lokasi. Mereka telah didedahkan dengan teknik menulis, mendengar dan bertutur dalam Bahasa Inggeris melalui aktiviti-aktiviti yang santai. Program ini telah dikendalikan secara sukarela oleh 10 orang fasilitator dengan bantuan tujuh orang staf akademik dan empat orang staf pentadbiran. Kesemua fasilitator terdiri dari pelajar Tahun 2 dari Fakulti Pendidikan, bidang *Teaching English as Second Language* (TESL), manakala staf akademik dan staf pentadbiran adalah dari Akademi Bahasa, UTM Johor Bahru.



Program UTM-Industry Pasir Gudang Community Engagement yang berlangsung pada 7-10 Mac 2014

UTM Reading station sumbangan universiti kepada sekolah-sekolah merupakan konsep sudut bacaan yang diperkenalkan oleh UTM bagi meningkatkan minat membaca dikalangan masyarakat. Ia merupakan sudut bacaan yang berkonsepkan santai dan buku-buku pula adalah terdiri dari bahan bacaan ringan yang bersesuaian hasil dari sumbangan orang ramai. Projek *Social Entrepreneurship* pula merangkumi aktiviti bengkel simenfero yang memberi pendedahan kepada peserta mengenai cara-cara penghasilan lanskap taman yang berinovasi manakala bengkel membuat kek membolehkan peserta mengetahui teknik menghias kek di mana ilmu ini dapat membantu menambah kemahiran dan meningkatkan kreativiti yang boleh menjana pendapatan sampingan.

International Myagrosis UTM-Kemboja

Seramai 46 pelajar dan staf telah menyertai program ini yang berlangsung pada Ogos 2013 di Kampung Khlang Sbek di daerah Kandal, Kemboja. Projek yang diketuai oleh Prof. Madya Dr. Abdullah Sani bin Ahmad telah melaksanakan aktiviti khidmat komuniti seperti pemeriksaan kesihatan, pembekalan air bersih, aqiqah bersama penduduk setempat, program inspirasi jaya kanak-kanak dan bengkel pembangunan sosio-ekonomi wanita dan belia. Selain itu, projek pemetaan kawasan kampung serta soal selidik bagi meninjau pendapat penduduk tentang projek yang dirancang turut dilakukan.

Kempen Keselamatan Jalan Raya

Kempen Keselamatan Jalanraya telah diadakan pada 11 Disember 2013 dengan kerjasama PLUS Malaysia Berhad (PLUS). Program ini telah dirasmikan oleh Timbalan Naib Canselor (Pembangunan). Ini merupakan inisiatif PLUS Malaysia Berhad (PLUS) sebagai sebahagian daripada kempen kesedaran keselamatan jalan raya yang mampu menarik penyertaan pelajar-pelajar tempatan dan antarabangsa di UTM. Program ini turut dihadiri Pengurus Selatan PLUS, En. Husni Md Yusuf, Pengurus CSR Hong Leong Yamaha Motor, En. Romi Sabihin B. Mohd Jahaya dan wakil Jabatan Keselamatan Jalan Raya (JKJR) Johor. Antara aktiviti yang dijalankan adalah ceramah keselamatan jalanraya, pemeriksaan asas motosikal secara percuma, sesi praktikal pemanduan motosikal dan pameran oleh Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ), Polis Diraja Malaysia (PDRM), Unit Persekitaran, Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHE) UTM dan Bahagian Keselamatan UTM.



Kempen Keselamatan Jalanraya Telah Diadakan pada 11 Disember 2013 dengan Kerjasama PLUS Malaysia Berhad (PLUS)

Knights of Nature Sustainability Camps 2013

Knights of Nature Sustainability Camps 2013 yang dijalankan pada 21 hingga 22 September 2013 merupakan program kerjasama antara UTM, *EcoKnights* (NGO) dan juga *Malaysia Marine and Heavy Engineering* (MMHE).

Program ini melibatkan 59 orang mahasiswa dari pelbagai latar belakang kursus pengajian. Tujuan utama pelaksanaan program ini adalah untuk meningkatkan tahap kesedaran alam sekitar, meningkatkan kefahaman gaya hidup yang mampan dalam suasana kreatif dan menyeronokkan, membangunkan kualiti kerja berpasukan, kepimpinan, penyelesaian masalah dan pengurusan masa. Mahasiswa diminta untuk menangani cabaran pengurangan penggunaan air di kampus.

Pengarah Pejabat Hal Ehwal Korporat, Prof. Dr. Azlan Abdul Rahman selaku perasmis program ini telah menekankan aspek kepentingan kerjasama antara universiti, industri dan NGO melalui inisiatif CSR dan meminta mahasiswa merebut peluang melibatkan diri dalam program seperti ini.

Karnival Kesihatan Semarak'13

UTM Kampus Kuala Lumpur dengan kerjasama Klinik Kesihatan Ibu & Anak (KKIA) Kampung Bahru dan Pusat Khidmat Masyarakat Parlimen Titiwangsa di bawah pimpinan YB. Dato Johari bin Abdul Ghani telah menganjurkan Karnival Kesihatan Semarak 2013 pada 27 September 2013.

Program ini disertai oleh pelajar dan staf disamping hampir penglibatan 250 orang peserta yang terdiri daripada penduduk sekitar seperti Kampung Bahru dan Setapak serta agensi-agensi sekitar UTM KL seperti JUPEM, PULAPOL, MINDEF dan FELDA.

Objektif penganjuran adalah untuk mempromosi aktiviti dan mesej kesihatan khusus untuk wanita tentang kesedaran penyakit barah pangkal rahim dan langkah-langkah perlindungannya seperti *Pap Smear Screening* berkala dan vaksinasi HPV. Selain itu, pelbagai aktiviti telah dijalankan antaranya ialah pemeriksaan kesihatan, kuiz kesihatan dan ceramah kanser.

Perasmian Karnival telah disempurnakan oleh YBhg. Pn. Khadijah Alang Ibrahim, Ketua Wanita Umno Parlimen Titiwangsa. Turut sama hadir, Hj. Shamsuri Suradi, Setiausaha Agong *Malay Agricultural Settlement* (MAS), Kampung Bahru dan Dr. Janaki Rani dari KKIA, Kampung Bahru.



Karnival Kesihatan Semarak '13

Program *Service Learning*, Khidmat Komuniti dan Budi Penyayang

Program *Service Learning*, Khidmat Komuniti dan Budi Penyayang merupakan khidmat mahasiswa UTM yang berimpak tinggi kepada masyarakat. Antaranya objektifnya ialah:

- Membantu menyelesaikan masalah sosioekonomi masyarakat.
- Menyalurkan kepakaran / kemahiran siswa/i UTM untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat.
- Siswa/i dan masyarakat bekerja bersama-sama dalam pelbagai bidang ke arah keharmonian dan kesejahteraan hidup.

Senarai Program/Aktiviti *Service Learning* UTM Peringkat Antarabangsa dan Nasional

Program	Lokasi	Tarikh
Program Kimia Pemangkin Masyarakat Sejahtera (KEMAS)	Kg Parit Hj Abdul Karim, Air Baloi, Pontian, Johor	18-20 Januari 2013
Program Pembangunan Taman Sains & Matematik SMK Tengku Mahmud Iskandar	Ledang Muar	20-25 Januari 2013
<i>International Service Learning</i>	Bogra, Bangladesh	1-10 Februari 2013
Projek Keceriaan dan Lanskap Tapak EM	Hutan Bandar Johor Bahru	Feb - Mac 2013
Program Keceriaan Hutan Bandar	Hutan Bandar Johor Bahru	2 Okt. 2013 - 1 Dis. 2013
Projek Aplikasi Bio-Teknologi EM (<i>mud ball</i> dan pembersihan)	Hutan Bandar Johor Bahru	27 April 2013
Keceriaan Lanskap	Felda Bukit batu, Kulai,	18-24 Mei 2013
<i>Science Mathematic Exploration 5</i>	Asrama Anak Yatim Ar Rayyan, Taman Perling, Johor Bahru	19 Mei 2013
16 siswa/i terlibat dengan Projek Khidmat Sosio Ekonomi/Keusahawanan	Kg Sri Paya, Kulai Jaya, Johor	September - Disember 2013
Program 3K (Keindahan, Kebersihan & Keceriaan)	Hutan Rekreasi UTM	9 Sept. 2013 - 20 Dis. 2013
Program Khidmat Komuniti	Kg Sejangong Seri Medan, Batu Pahat, Johor	16-18 Januari 2014
<i>Zoo Carnival Open Day</i>	Zoo Johor	10-11 Januari 2014
Penghayatan Budi Penyayang & Penerapan Nilai Murni Sakinah	Rumah Seri Kenangan, Johor	21-22 April 2013

Senarai Program/Aktiviti *Service Learning* UTM Peringkat Nasional

Program	Lokasi	Tarikh
Budi Penyayang	Kg Seri Gunung Pulau	26-28 April 2013
<i>Treking</i> /Pembersihan Pantai Pasir Lanun	Mersing, Johor	10-12 Mei 2013
Pelestrian Kehidupan Penyu Kera	Pantai Padang Kemunting, Pengkalan Balak, Melaka	17-18 Mei 2013
Program <i>Green Heart</i>	Zoo Melaka	23 Disember 2013
Program Budi Penyayang	Tanjung Sedeli	1 Disember 2013
<i>UTM Respect & Use Zebra Lines 2013</i>	Johor Bahru	11 Disember 2013



Program *Service Learning* Mahasiswa kepada Masyarakat

Pembangunan Fizikal dan Pengurusan Prasarana



Pemandangan Kampus UTM Kuala Lumpur pada Waktu Malam

Universiti Teknologi Malaysia telah menjadi Kampus Lestari sejak 2010, di mana usaha yang lebih serius telah diambil dengan mewujudkan Dasar Kampus Lestari UTM yang menjadi garis panduan umum kelestarian kampus.

Pembangunan Fizikal dan Pengurusan Prasarana

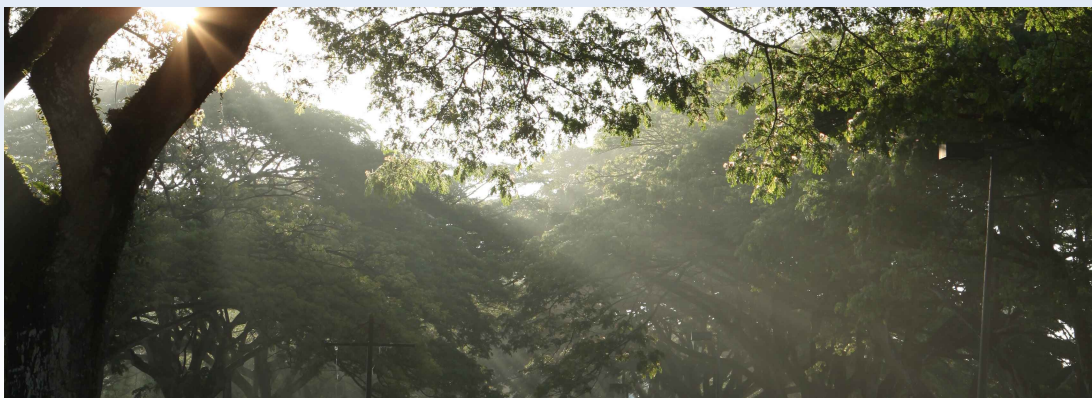
UTM telah menempa sejarah kerana diberi kepercayaan dan tanggungjawab untuk mengurus sebanyak 26 projek pembangunan menerusi peruntukan pembangunan Rancangan Malaysia Ke-Sembilan (RMK-9) dengan nilai peruntukan RM1 billion. Sepanjang tahun antara 2011 hingga 2012, sebanyak 24 projek pembangunan RMK-9 telah berjaya disiapkan. Manakala baki 2 projek lagi telah disiapkan dalam tahun 2013 iaitu Makmal Penyelidikan Industri Universiti (UIRL) dan Fakulti Sains. Keupayaan perbelanjaan bagi pembangunan projek dalam tahun 2013 berjumlah RM70.34 juta untuk pembayaran kos projek dan perkhidmatan perundingan.

Dalam tahun 2013, Pengurusan Tertinggi Universiti telah meluluskan sebanyak dua (2) projek

pembangunan berskala besar iaitu pembangunan Hospital Pakar UTM-KPJ dan pembangunan Kompleks Penginapan Pelajar (SAC) di UTM, Kuala Lumpur. Kaedah pembayaran dilaksanakan melalui penubuhan syarikat kerjasama (*join-venture*) UTM dengan pihak swasta dan pembiayaan melalui Pinjaman Kumpulan Wang Simpanan Pekerja (KWSP).

Menerusi *Rolling Plan* Rancangan Malaysia Ke Sepuluh (RP RMK-10), UTM telah mendapat kelulusan peruntukan bagi 3 skop projek iaitu :

- Projek Sambungan RMK-9 (RM232 juta)
- Peralatan *Malaysia-Japan International Institute of Technology* (RM98.5 juta)
- Program *Fellowship* (RM13 juta)



Kesejahteraan Ekosistem

Projek Baharu 2013



Hospital Pakar Kerjasama antara UTM dan Kumpulan Perubatan Johor (KPJ)

Perjanjian bagi menubuhkan sebuah hospital pakar kerjasama antara UTM dan Kumpulan Perubatan Johor (KPJ) telah ditandatangani pada 27 September 2013. Cadangan pembinaan hospital ini akan dibangunkan di atas tanah milik UTM seluas lima

(5) ekar di lokasi berhampiran pintu masuk kedua kampus induk UTM dan bersebelahan dengan Taman Teknologi Johor. Kos perbelanjaan dianggarkan berjumlah RM118 juta dengan kapasiti 120 buah katil bagi fasa pertama.

Projek Baharu 2013



Pusat Penginapan Pelajar, UTM Kuala Lumpur

Pusat Penginapan Pelajar, UTM Kuala Lumpur adalah kompleks pembangunan dengan keluasan lantai 18,700 mp dan melibatkan kawasan pembinaan seluas 4.62 ekar. Kompleks ini terdiri dari 4 blok penginapan pelajar setinggi 11 hingga

24 tingkat, pusat perniagaan *bowling alley*, dewan serbaguna dan pusat riadah. Projek ini dibina secara reka & bina dan tempoh kontrak adalah bermula dari 22 Julai 2013 hingga 22 Julai 2016 dengan kos sebanyak RM 171.5 juta.

Projek Siap 2013



- (1) Bangunan Perpustakaan Raja Zarith Sofiah
- (2) Bangunan Fakulti Tamadun Islam
- (3) Bangunan Fakulti Biosains dan Kejuruteraan Perubatan
- (4) Bangunan Fakulti Sains

Infrastruktur Rangkaian UTM

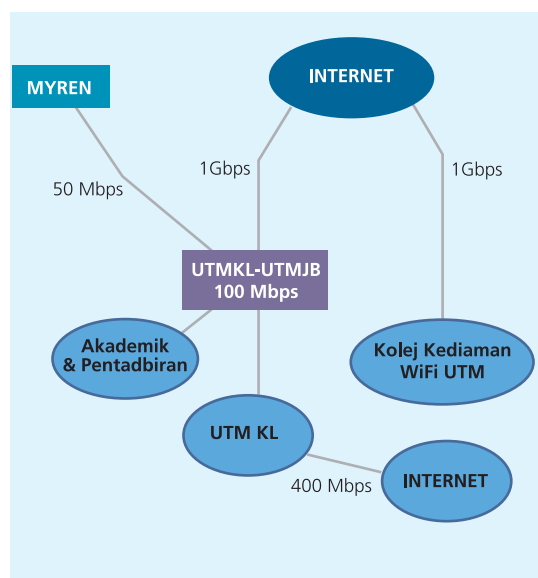
UTM menyediakan infrastruktur rangkaian teknologi terkini untuk kemudahan staf, pelajar dan orang ramai dalam urusan pentadbiran, pengajaran, pembelajaran dan penyelidikan. Infrastruktur rangkaian UTM kampus utama di Johor Bahru dilengkapi dengan jumlah akses Internet 2Gbps yang memberikan akses 1Gbps untuk rangkaian Akademik dan Pentadbiran di samping akses 1Gbps untuk rangkaian di kolej kediaman pelajar. Hampir keseluruhan rangkaian di kolej kediaman pelajar dilengkapi dengan kemudahan tanpa wayar (WiFi) dengan kelajuan akses sekurang-kurangnya 512kbps bagi setiap pengguna.

Di kampus cawangan UTM Kuala Lumpur akses Internet yang dibekalkan ialah 400Mbps. Di samping itu rangkaian WiFi juga disediakan di hampir keseluruhan kawasan kampus. Kolej kediaman pelajar turut disediakan liputan WiFi dan rangkaian berwayar yang sesuai untuk menampung keperluan pelajar.

Rangkaian kampus utama UTM Johor Bahru disambungkan dengan kampus cawangan UTM Kuala Lumpur melalui talian 100Mbps Metro-E. Selain daripada itu rangkaian UTM disambungkan kepada Malaysia Research Network (MYREN). Ini membolehkan rangkaian UTM menjadi sebahagian

daripada rangkaian penyelidikan di Asia Pasifik, Eropah dan Amerika Utara melalui Trans-Eurasia Information Network 3 (TIEN3) dan Internet2.

Kampus utama UTM Johor Bahru dilengkapi dengan Pusat Data berkeluasan lebih kurang 500 meter persegi. Pusat Data ini menyediakan kemudahan lebih kurang 300 pelayan yang digunakan untuk menyokong semua aplikasi yang dibina dan digunakan oleh UTM secara keseluruhan.

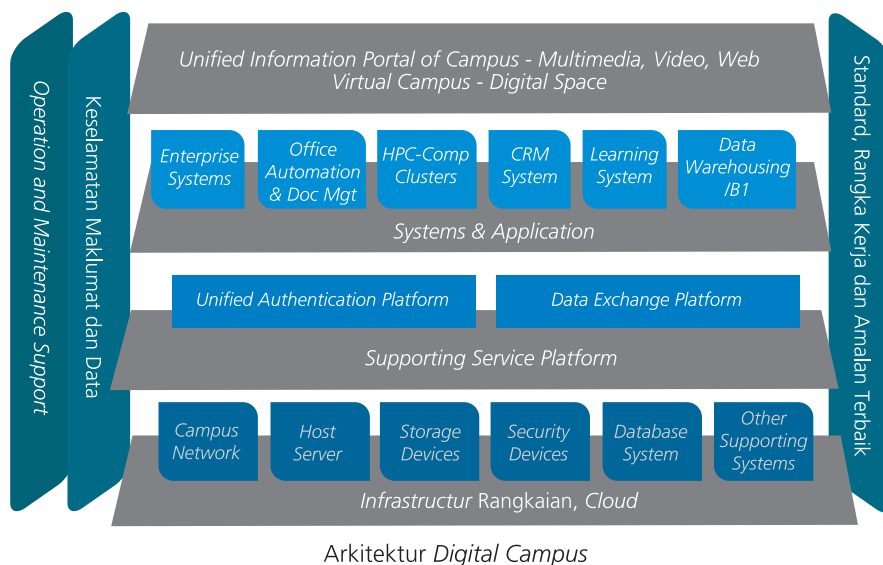


Infrastruktur Rangkaian UTM

Pembangunan Kampus Digital UTM

Pembangunan Kampus Digital UTM merupakan rancangan jangka panjang bagi melihat UTM dilengkapi dengan prasarana teknologi maklumat bertaraf dunia. Perancangan pembangunan ini telah dimulakan pada awal 2013 dengan menyediakan

draf kertas kerja Kampus Digital UTM. Draf yang bertajuk '*Kampus Digital Pemacu Ekosistem Inovasi Pembelajaran dan Penjanaan Ilmu*' ini mengandungi konsep kampus digital yang akan dibangunkan melalui tiga fasa yang bermula dari tahun 2013 sehingga 2018 berasaskan kepada Sistem Arkitektur Kampus Digital yang dicadangkan.



Fasa Pelaksanaan Kampus Digital UTM

Fasa Pertama (2013 - 2014) Pengukuhan Infrastruktur

- Penaiktarafan rangkaian kampus
 - Peningkatan akses internet dari 500Mbps ke 5Gbps
 - Menambahbaik infrastruktur rangkaian berwayar dan tanpa wayar sediaada
 - Content Delivery Network (CDN)
- Pemantapan Pengurusan Keselamatan Data
 - Single Sign On (SSO)/'Identity management'
- Keselamatan Rangkaian dan Aplikasi
- Meningkatkan keupayaan Pusat Data
 - Menaiktaraf infrastruktur 'Data Center' (10Gbps Ethernet backbone-10GE)
 - Menambahbaik kemudahan 'Virtualization'
 - Sistem untuk 'Massive data storage'
 - Data Recovery Center dan 'backup infrastructure'

Fasa Kedua (2014 - 2017)

Pemantapan dan Pembangunan Aplikasi Menggunakan Teknologi Terkini

- Inovasi Pembelajaran
 - Pemantapan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS)
 - Seminar berasaskan WEB (WEBINAR)
 - Penggambaran Pembelajaran (*Learning Capture*)
 - Era Pembelajaran Web 2.0
 - *Virtual Desktop Infrastructure (VDI)*
- Aplikasi Enterprise
 - Penaiktarafan Aplikasi HR, FIN, AKADEMIK, Penyelidikan, Aset dan Fasilitas
 - Penaiktarafan Pengkalan data
 - Pemantapan Gudang Data dan *Intelligent Business (BI)*
 - Penaiktarafan Khidmat Sokongan (CRM)
 - Peluasan penerapan otomasi pejabat dan pengurusan dokumen
- Penjanaan Ilmu melalui Penyelidikan
 - Peningkatan keupayaan pemprosesan
 - Peningkatan kelajuan rangkaian penyelidikan
 - Pengwujudan makmal visualisasi termaju
 - Peningkatan keupayaan storan penyelidikan digital
 - Penambahan perisian saintifik
 - Pengurusan storan data penyelidikan
 - Pengurusan storan kod sumber penyelidikan
- Sokongan
 - *Video Conferencing (VC) & Telepresence*
 - *Multimedia/video service facilities*
 - *Digital Signage*
 - *Internet Protocol Television (IPTV)*
 - *Content Delivery Network (CDN)*

Fasa Ketiga (2018 - 2020)

Fasa Pemantapan dan Penambaihan berterusan

Aktiviti	Masa
Kertas Kerja Kampus Digital telah dibentangkan kepada Ketua Setiausaha Kementerian Pengajian Tinggi	Februari 2013
Kertas Kerja Kampus Digital telah dibentangkan kepada Jawatan Kuasa ICT Kementerian Pengajian Tinggi	Mac 2013
Proses penyambahbaikan Kertas Kerja hasil dari teguran Jawatan Kuasa ICT Kementerian Pengajian Tinggi	Mei 2013
Kertas Kerja Kampus Digital ini perlu dihantar bersama Laporan Pelan Strategik ICT yang sedang dijalankan dan dianggar siap Mac 2014	Mac 2014

Pelestarian Kampus

UTM telah menjadi Kampus Lestari sejak 2010, di mana usaha lebih serius telah diambil dengan mewujudkan Dasar Kampus Lestari UTM yang menjadi garis panduan umum kelestarian kampus. Dasar ini memastikan masyarakat kampus UTM menjadi warga yang lestari melalui pengurusan alam sekitar yang inovatif, pengurusan tenaga yang cekap, penyertaan warga kampus yang menyeluruh dan penggunaan sumber yang maksimum. Pendekatan Makmal Hidup yang membolehkan interaksi antara tiga elemen asas iaitu pelajar, akademik dan pentadbiran kakitangan / profesional juga dipraktikkan.

Pelestarian Kampus diketuai oleh Pejabat Harta Bina (PHB) manakala bidang penyelidikan dikoordinasi oleh Pejabat *Sustainability Research Alliance (SRA)*. Beberapa Inisiatif Strategik telah dijalankan diantaranya Arked Lestari dan Pejabat Hijau yang menggabungkan pendekatan serampang tiga mata. Walaubagaimanapun, pendekatan pelestarian

kampus UTM belum memaksimumkan penglibatan pelajar dalam bentuk pembelajaran. Usaha perlu diperingkatkan bagi integrasi inisiatif pelestarian dalam proses pembelajaran yang akan memacu UTM sebagai institusi pengajian tinggi yang lestari. Pada masa ini, terdapat 70 kursus ijazah sarjana muda dan ijazah sarjana yang berkaitan dengan pelestarian dalam usaha mempertingkatkan kursus pembelajaran dalam kedua-dua peringkat. Penglibatan UTM dalam bengkel mengenai *Sustainability in University Rankings: A New Proposal in Rankings*, adalah pendekatan yang strategik pelan pelaksanaan UTM Kampus Lestari di peringkat dunia pada masa hadapan. Hasil daripada bengkel tersebut, satu pendekatan *low hanging fruit approach* iaitu dengan *Living Lab* diperkenalkan bagi merencanakan inisiatif Pelestarian Kampus dengan gabungan pembelajaran, penyelidikan dan operasi. Ini sekaligus membantu menyumbang terhadap status UTM sebagai Universiti Penyelidikan yang telahpun mencapai tahap MyRA II.



Dunia Mahasiswa

Inisiatif Program Pelestarian Kampus Sepanjang 2013

Maklumat Aktiviti	Objektif	Hasil
Bengkel Perancangan Strategik Pelestarian Kampus 14 - 16 Feb. 2013, N.Sembilan	i. Membentangkan status Pelestarian Kampus dari tahun 2009 - 2012 ii. Membincangkan halatuju Pelestarian Kampus UTM bagi tahun 2013 dengan pendekatan integrasi penyelidikan, pengajaran dan operasi pelestarian kampus iii. Mengenalpasti isu dalam melestarikan kampus, cabaran dan strategi pelaksanaan Pelestarian Kampus UTM	<i>Sustainable Balance Score Card</i> dan <i>Strategic Plan</i> untuk mengawalselia pencapaian inisiatif pelestarian. Menyumbang kepada pembentukan masyarakat kampus UTM yang rendah karbon bermula dengan peningkatan kesedaran dan penglibatan staf dalam mengamalkan cara kerja dan gaya hidup rendah karbon. Inisiatif yang telah diadakan antaranya <i>Green Office</i> , <i>Arked Lestari</i> , <i>Kolej Lestari</i> dan <i>Monday is Recycling Day</i> .
Bengkel Sehari 'Fakulti Rendah Karbon' (Low Carbon Faculty) 9 April 2013, Johor Bahru	i. Memperkenalkan warga fakulti dengan konsep 'rendah karbon' dalam konteks pengurusan dan operasi fakulti. ii. Meningkatkan penghayatan staf tentang pentingnya peranan dan keberkesanan individu dalam usaha Fakulti dan Universiti mengurangkan tahap pembebasan karbon berhubung dengan aktiviti kampus	Menyumbang kepada pembentukan masyarakat kampus UTM yang rendah karbon bermula dengan peningkatan kesedaran dan penglibatan staf dalam mengamalkan cara kerja dan gaya hidup rendah karbon.
Perkongsian Ilmu - 'Campus Sustainability: Empowering New Culture' 18 April 2013, Johor Bahru	Memperkenalkan inisiatif yang dilakukan oleh pihak pengurusan tertinggi UTM kepada warga kampus tentang UTM Kampus Lestari.	Inisiatif yang telah diadakan antaranya <i>Green Office</i> , <i>Arked Lestari</i> , <i>Kolej Lestari</i> dan <i>Monday is Recycling Day</i> .
Taklimat Green Office kepada Green Manager 8 Mei 2013, Johor Bahru	Memperkenalkan inisiatif <i>Green Office</i> kepada <i>Green Manager</i> yang telah dilantik. Inisiatif <i>Green Office</i> merangkumi <i>Save Energy</i> , <i>Green E-Waste</i> , <i>Sustainable Meeting</i> , <i>Practice Recycling</i> , <i>Green Packaging</i> dan <i>Save Paper</i> .	Inisiatif universiti untuk menjayakan UTM sebagai Kampus Lestari

Inisiatif Program Pelestarian Kampus Sepanjang 2013

Maklumat Aktiviti	Objektif	Hasil
7th International Sustainable Campus Network (ISCN) 2013 17 - 20 Jun 2013, Singapura	Forum global untuk menyokong kolej, universiti dan kampus swasta dalam pertukaran maklumat, idea dan amalan terbaik untuk mencapai kampus lestari dalam operasi dan menyatupadukan usaha pelestarian dalam penelitian dan pengajaran.	i. Meluaskan kepentingan inisiatif pelestarian melangkaui batas kampus tradisional dan menggabungkan usaha di peringkat tempatan dan wilayah; ii. Memperkukuh kerjasama antara universiti dan kolej dengan kerajaan tempatan, sektor swasta dan organisasi bukan kerajaan untuk mengatasi cabaran umum, mempercepat pemindahan teknologi dan mempromosikan pertukaran ilmu pengetahuan; iii. Membentangkan contoh nyata dan kaedah mengukuhkan kerjasama sesama universiti dalam bidang pelestarian
Kempen Green Office - Fakulti Pendidikan 9 Julai 2013, Johor Bahru	Mendedahkan warga fakulti inisiatif <i>Green Office</i> yang telah dilancarkan Pejabat Pelestarian Kampus. Terdapat 6 inisiatif <i>Green Office</i> iaitu <i>Practice Recycling, Green E-Waste, Save Energy, Sustainable Meeting, Save Paper</i> dan <i>Green Packaging</i> .	Memberi pengetahuan dan maklumat kepada warga fakulti tentang tanggungjawab mereka dalam menjayakan inisiatif ini selaras dengan matlamat UTM sebagai Kampus Lestari.
Pelancaran Green Office UTM KL 29 Julai 2013, Kuala Lumpur	Memberi informasi kepada <i>Green Manager</i> UTMKL tentang tanggungjawab mereka sebagai tulang belakang kepada inisiatif ini di peringkat PTJ masing2 dan bagi mencapai matlamat UTM sebagai Kampus Lestari.	Memperkenalkan inisiatif <i>Green Office</i> kepada warga kampus UTMKL. <i>Save Energy, Green E-Waste, Sustainable Meeting, Practice Recycling, Green Packaging</i> dan <i>Save Paper</i> merupakan inisiatif yang terdapat dalam <i>Green Office</i> .
Taklimat Pelajar Baru - Pelestarian Kampus 6 Sept. 2013, Johor Bahru	Penerangan mengenai Dasar Pelestarian Kampus yang menjadi agenda utama universiti dalam mencapai matlamat UTM sebagai Kampus Lestari serta amalan lestari yang perlu diamalkan sepanjang pengajian.	Pelbagai inisiatif yang telah dijalankan antaranya <i>Monday is Recycling Day</i> , pelancaran <i>Arker Lestari, Green Office</i> , <i>Kempen Jom Tapau</i> dan <i>Kolej Lestari</i> .
Sustainability For University Ranking Workshop 18 - 25 Okt. 2014, Itali	Mengetahui pendekatan yang strategik atau pelan pelaksanaan keperluan untuk menekankan UTM sebagai Kampus Lestari di peringkat dunia pada masa hadapan.	Hasil daripada bengkel tersebut, satu pendekatan <i>low hanging fruit approach</i> iaitu dengan <i>Living Lab</i> perlu dikenalkan bagi merencanakan lagi inisiatif Pelestarian Kampus dan gabungan pembelajaran, penyelidikan dan operasi. Ini sekaligus akan membantu menyumbang terhadap status UTM sebagai Universiti Penyelidikan yang telahpun mencapai tahap MYRA2.

Inisiatif Program Pelestarian Kampus Sepanjang 2013

Maklumat Aktiviti	Objektif	Hasil
Workshop University Leadership In Innovation Towards High Income Nation 28 Okt. 2013, N.Sembilan	Pengenalan Kaedah Inovasi di Peringkat Institusi Pengajian Tinggi untuk <i>High Income Nation</i>	Penggunaan Pengalaman, Pengetahuan dan Kreativiti untuk Pembangunan Program Inovasi Sebagai Model Di Institusi Pengajian Tinggi.
Raja Zarith Sofia Wildlife Defenders Challenge 2013 12 Nov. 2013, Johor Bahru	Pendedahan mengenai pemeliharaan alam sekitar dan hidupan liar dalam kalangan masyarakat perlu dipupuk seawal usia kanak-kanak di samping meningkatkan tahap penguatkuasaan bagi menangani ancaman terhadap kelestarian spesies haiwan tersebut.	Kesedaran mengenai pemeliharaan alam sekitar dan hidupan liar dalam kalangan masyarakat
Pelancaran Green Office UTM KL 29 Julai 2013 UTM Kuala Lumpur 18 Nov. 2013, Johor Bahru	Untuk melihat keberkesanan program pelestarian seperti aktiviti kitar semula, pelancaran arked lestari, <i>green office</i> serta lokasi-lokasi menarik di sekitar UTM.	Pertukaran idea dan pendapat berkenaan program pelestarian terutamanya kitar semula diketengahkan.
Persidangan Pembangunan Pelajar Peringkat Kebangsaan - NASDEC 2013 18-20 Nov. 2013, Johor Bahru	Wadah perbincangan dan perkongsian idea antara ahli akademik, guru, kaunselor, pentadbir, pengurus asrama, mahasiswa, pelajar dan para professional yang terlibat tentang pembangunan pelajar/ mahasiswa untuk menghasilkan modal insan yang berkualiti.	Perkongsian idea untuk menghasilkan modal insan yang berkualiti.
International Workshop UI Green Metric Jakarta 21 Nov. 2013, Indonesia	Menarik perhatian para akademik universiti dan badan berkepentingan untuk memerangi isu-isu global dan memberi perhatian yang lebih kepada kelestarian alam sekitar, serta masalah ekonomi dan sosial yang berkaitan dengan pelestarian.	Membawa perubahan dasar mesra alam di universiti dan menguruskan perubahan tingkah laku di kalangan masyarakat institusi masing-masing.

UTM berjaya masuk dalam peringkat 100 *Green University*, iaitu pada peringkat 98 dengan skor 5,654 pada penilaian *Green Universities* 2013 yang dilakukan oleh Universiti Indonesia terhadap 301 universiti daripada 61 negara seluruh dunia.

Penilaian *UI Green Metric* adalah menyeluruh dan komprehensif yang merangkumi aspek infrastruktur dan bangunan, pengangkutan, air, tenaga, sisa pepejal, pendidikan, penyelidikan dan penglibatan komuniti yang berkaitan dengan pelestarian kampus. Penyertaan UTM Kampus Lestari adalah penting bagi mengukur kejayaan dan mengenalpasti elemen pelestarian yang perlu ditingkatkan di masa hadapan. Tiga *Green University* teratas adalah:

- (1) Universiti Nottingham dengan skor 7,502
- (2) University College Cork National University of

- Ireland (skor 7,328),
- (3) Northeastern University (United State, US) (skor 7,170).

Inisiatif sukarela ini menunjukkan komitmen tinggi daripada universiti ke arah kelestarian. Di antara Univesiti di Malaysia, Universiti Putra Malaysia (UPM) menduduki *ranking* 16 dengan skor 6,673, Universiti Malaya *ranking* 213 (skor 4,371) dan Universiti Kebangsaan Malaysia peringkat 276 (skor 3,311). UTM yang menduduki *ranking* 98 perlu memberikan tumpuan untuk meningkatkan inisiatif pelestarian air (skor 750), pengangkutan (skor 962) dan pendidikan (skor 507). Manakala, skor tinggi diperolehi untuk aspek Tenaga & Perubahan Iklim dengan skor 1,360 dan aspek Sisa Pepejal dengan skor 1,425.



Pelancongan Berkonsepkan Pendidikan yang Terdapat di Hutan Rekreasi UTM

Inisiatif Penjimatan Tenaga

Pada Januari 2013 selepas berjaya memenangi *Asean Energy Award 2012*, sekali lagi UTM telah berjaya mendapatkan *2nd Gold Star Asean Energy Management Scheme* (AEMAS) yang mana pengiktirafan ini dianugerahkan kepada syarikat-syarikat yang telah menunjukkan peningkatan dalam indeks kecekapan tenaga yang terhasil daripada pelaksanaan langkah-langkah penjimatan tenaga. Ini adalah pengiktirafan *2nd Gold Star* yang pertama diberikan kepada mana-mana organisasi di ASEAN termasuk syarikat-syarikat, institusi kerajaan, universiti dan entiti awam dan komersial yang lain. Keputusan itu telah dibuat selepas satu audit sistem pengurusan tenaga yang dijalankan di UTM pada 14-15 Januari, 2013 oleh pasukan juruaudit dari AEMAS yang memperakui bahawa Sistem Pengurusan Tenaga UTM telah secara berterusan dilaksanakan, dan lebih penting lagi, penjimatan

tenaga telah dikekalkan melalui penubuhan dasar tenaga, integrasi pengurusan tenaga ke dalam struktur dan amalan organisasi, penyelidikan dan pembangunan ke dalam kreatif dan inovasi penyelesaian pengurusan tenaga, penyebaran teknologi meluas dan akhirnya pelaksanaan pelbagai langkah-langkah penambahbaikan tenaga untuk mengekalkan amalan kecekapan tenaga dan dengan itu, penjimatan kos.

Dengan menerima budaya pemuliharaan, kreativiti dan inovasi, UTM telah berjaya mencapai pengurangan 10 peratus purata EEI (*Energy Efficiency Index*) bagi tahun 2011 hingga 2013 berbanding dengan tahun dasar 2009. Ini adalah bersamaan dengan penjimatan sebanyak 21 juta kWh atau RM6.6 juta sejak pelancaran Program Kelestarian Pengurusan Tenaga (*SEM-Sustainable Energy Management*) dari akhir tahun 2010 hingga tahun 2013.

Statistik Penjimatan Tenaga 2010-2013

Year	In kWh	In RM	OPTR (In RM)	Total Saving (In RM)	%RM saving compared to 2009	%kWh saving compared to 2009	%EEI saving compared to 2009	EEI in kWh/m ²
2010	2,207,888	730,437		730,437	3.85%	3.75%	-4.18%	60.0
2011	4,555,379	772,186	284,165	1,056,351	5.56%	7.75%	-9.60%	56.6
2012	6,087,443	1,240,016	960,015	2,200,031	11.58%	10.35%	-10.94%	55.8
2013	8,220,048	1,732,648	882,333	2,614,981	13.77%	13.98%	-15.98%	52.6
Jumlah	21,070,758	4,475,287	2,126,513	6,601,800				

Pada tahun 2013 ini, UTM telah berjaya mengurangkan EEI sebanyak 16% atau RM2.6 juta atau 8.2 juta kWh jika dibandingkan dengan prestasi tahun 2009. Ini menunjukkan komitmen yang tinggi ke arah meningkatkan usaha mencari penyelesaian kreatif dan inovatif untuk penjimatan tenaga telah berjaya dan membuahkan hasilnya. Disamping itu, UTM telah mengagihkan insentif sebanyak RM100,000 kepada jabatan yang telah berjaya menjimatkan tenaga bagi merancakkan program SEM. UTM juga telah melabur semula sehingga RM500,000 di dalam projek Penjimatan Tenaga 2013.

Antara inisiatif yang telah dilaksanakan oleh Kumpulan Pengurusan Tenaga ini pada tahun 2013 termasuk :

- Penggantian sistem penghawa dingin dengan pemasangan sistem hawa dingin VRV yang menjimatkan tenaga
- Penggantian lampu T8 kepada lampu jimat tenaga T5
- Pengurusan *Maximum Demand (MD)*, yang melibatkan beralih beban untuk mengurangkan permintaan maksimum dan caj MD TNB.
- Memperoleh diskaun *Off-Peak Tariff Rider (OPTR)* sebanyak RM80,000 sebulan.
- Sistem Pengebilan Elektrik (EBMS) yang digunakan oleh semua jabatan di UTM bagi memudahkan pengurusan tenaga UTM.
- Peningkatan kualiti kuasa. Ini melibatkan,

antara lain, mengekalkan faktor kuasa tinggi dan memantau nilai harmonik untuk *feeder* elektrik utama.

Kebanyakan langkah-langkah ini dijalankan dengan kepakaran dalaman.

Hasil dari inisiatif pelaksanaan pengurusan tenaga lestari yang berterusan. UTM telah meraih kejayaan demi kejayaan seperti yang disenaraikan dibawah. Ini telah menjadikan UTM sebagai pusat rujukan serantau dalam bidang pengurusan tenaga.

- UTM adalah satu-satunya organisasi di peringkat serantau, dengan 37 *Certified Energy Manager (CEM)*. CEM terdiri daripada ahli-ahli akademik dan bukan akademik. Lima daripada 37 CEMS telah layak sebagai Pengurus Tenaga Elektrik Berdaftar (REEM) di bawah Suruhanjaya Tenaga Malaysia.
- UTM adalah organisasi pertama yang dianugerahkan *1st EMGS (Energy Management Gold Standard) AEMAS (ASEAN Energy Management Accreditation Scheme - Equivalent of ISO 50001)* di Seminar *Greentech Energy* pada 19 Jul 2011.
- UTM merupakan pemenang Anugerah Tenaga ASEAN 2012 - Bangunan Kategori Besar. UTM bersaing dengan multinasional seperti Toyota, Samsung, Hyundai, Hotel Sheraton dan banyak lagi industri dan konglomerat untuk mendapatkan tempat pertama.

- UTM adalah organisasi pertama di ASEAN dianugerahkan 2 STAR EMGS di AEMAS Tenaga Persidangan 29 Januari 2013. EMGS AEMAS 2 STAR Audit telah dijalankan pada 14-15 Januari, 2013.
- UTM bekerjasama dengan *Green Tech Malaysia* sebagai pusat kebangsaan bagi Pentauliahan Pengurus Tenaga bagi Wilayah Selatan
- UTM menawarkan program MSc Pengurusan Tenaga serantau unik yang menggunakan prosedur pensijilan SEM yang bersandarkan kepada amalan terbaik dalam pengurusan sumber tenaga yang bermula di kampus UTM.
- Pelbagai syarikat-syarikat dari dalam dan luar negara berminat menjalinkan usahasama. Syarikat serantau di luar negara dan syarikat multinasional juga turut mendapatkan khidmat nasihat tentang menubuhkan Sistem Pengurusan Tenaga dan ISO 50001.

UTM Kampus Ekopelancongan

UTM mempunyai keluasan 1,145 hektar dan ia merupakan sebuah Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang terletak di selatan tanah air yang kaya dengan pelbagai khazanah flora dan fauna selain dilengkapi dengan binaan bangunan-bangunan akademik yang berteraskan ciri-ciri tradisional Melayu. UTM juga memiliki keunikan 1001 khazanah yang tersendiri serta menjadi kampus contoh di Malaysia yang pertama kali memperkenalkan konsep kampus ekopelancongan dalam mengimbangi alam semulajadi dan pusat akademia bertaraf dunia. Pelbagai tarikan lokasi

pelancongan yang boleh menarik minat mereka yang dahagakan pelancongan berkonsepkan pendidikan atau *edu-tourism* ditawarkan di sini antaranya ialah Balai Cerapan, Hutan Rekreasi, Taman Tropika, Litar Kawalan Jauh, Taman Rusa, UTM Trails dan banyak lagi.

Di samping itu juga, pelbagai aktiviti riadah dan rekreasi boleh diadakan di sini antaranya ialah perkhemahan, jejak rimba, berjalan malam, berkayak, berkuda, abseiling dan memancing. Sememangnya, bertepatanlah dengan *tagline* UTM Kampus Ekopelancongan iaitu 'Segalanya Ada Di Sini'.

Lokasi-Lokasi Tarikan

1. Hutan Rekreasi UTM
2. Taman Tropika UTM
3. Taman Rusa UTM
4. Litar Kawalan Jauh UTM
5. Dusun UTM
6. Balai Cerapan UTM
7. Pusat Ekuin UTM
8. Tasik Ilmu & Desa Bakti UTM
9. UTM Trails
10. UTM Scholar's Inn
11. UTM Birdwatching
12. UTM Bazar

Di samping menikmati keindahan persekitaran di Tasik Ilmu 1 dan 2 serta Tasik Desa Bakti, pengunjung juga boleh melakukan aktiviti bersampan (*punting*) dan berkayak selain aktiviti kenu polo dan perkhemahan juga sesuai dijalankan di sekitar kawasan tasik.

Aktiviti berbasikal sesuai dilakukan dalam kampus UTM Johor Bahru manakala aktiviti memancing boleh dilakukan di Tasik Dusun dan Tasik Ilmu 1 dan 2. Aktiviti perkhemahan dan jejak rimba (*jungle trekking*) boleh dijalankan di Hutan Rekreasi UTM. Antara aktiviti lain yang disediakan ialah 'berjalan

malam', *flying fox* dan kem bina semangat. Aktiviti *abseiling* boleh dijalankan di Balai Cerapan dan aktiviti barbeku (BBQ) sering menjadi pilihan staf, mahasiswa dan pengunjung serta sesuai diadakan di Balai Cerapan, Hutan Rekreasi dan sekitar tasik-tasik UTM.



Aktiviti Santai Mahasiswa Beriadah di Tepian Tasik Ilmu UTM

UPACARA PENTING UNIVERSITI

Kampus Johor Bahru



1 Majlis Amanat Tahun Baru Naib Canselor UTM 2013

UTM menyasarkan pengumpulan dana sebanyak RM50 juta tahun ini bagi melaksanakan pelbagai program. Menurut Naib Canselor UTM Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang, penajaan dana endowmen menerusi kemujudan dua skim baru iaitu wakaf Akademia Baru (RM10 juta) dan Skim Wakaf Alumni (RM40 juta), jika dicapai menjadikan jumlah terkumpul mencecah RM100 juta pada akhir 2013. Beliau turut melancarkan program *I Love UTM* dan *Five Gifts to UTM* yang merupakan salah satu inisiatif untuk menggalakkan seluruh warga UTM memberikan sumbangan dalam pelbagai bentuk untuk membolehkan Akademia Baharu dilaksanakan sebaiknya. Pelancaran dilaksanakan semasa penyampaian Amanat Tahun Baharu kepada lebih 1,000 orang kakitangan di Dewan Bankuet, Bangunan Canselori Sultan Ibrahim UTM.

2 Penyerahan Projek Membina Taman Sains dan Matematik kepada SMK Tengku Mahmud Iskandar, Sg. Mati, Muar

UTM telah maju setapak lagi dalam bidang khidmat komuniti apabila telah membina Taman Sains dan Matematik di Sekolah Menengah Kebangsaan Tengku Mahmood Iskandar, Ledang, Muar. YB Ir. Hj. Hamim Samuri, Ahli Parlimen Ledang telah merasmikan taman tersebut. Seramai 28 mahasiswa telah terlibat dalam program Khidmat Masyarakat yang bermula pada 20 Januari 2013. Penyelaras program Prof. Madya Dr. Mohd Sarofil Abu Bakar berkata pembinaan taman itu sebagai menyahut seruan kerajaan menanam minat pelajar terhadap mata pelajaran sains dan matematik. Reka bentuk taman ini dibuat berdasarkan kajian yang telah dijalankan sejak tiga bulan lalu terhadap murid-murid di sekolah berkenaan. Taman tersebut dilengkapi dengan banyak elemen yang boleh membantu pengajaran dan pembelajaran bagi kedua mata pelajaran itu.

3 Majlis UTM Berselawat

Seramai 10,000 warga UTM menghadiri Majlis UTM Berselawat berlangsung di UTM, Johor Bahru. Majlis memperingati keputeraan Nabi Muhammad SAW telah dianjurkan oleh Jawatankuasa Kolej Mahasiswa Tun Fatimah (KTF) dengan kerjasama Kolej Rahman Putra UTM, Pertubuhan Aqsa Sharif Palestin, Anugerah Building People, Majlis Agama Islam Johor, Art Usaha Dagang Sdn bhd dan Pejabat Mufti Negeri Johor. Program berkenaan terdiri daripada empat aktiviti utama iaitu Forum, Pengajian Ilmu Talaqqi Berkitab, Halaqah Penjernihan Jiwa dan Tausiyyah Perdana. Forum bertajuk Cinta Rasulullah, Jesus dan Buddha disertai oleh ahli panel yang terdiri daripada Ustaz Don Daniyal Don Biyajid, Imam Muda Muhammad Asyraf Mohd Ridzuan dan muallaf, Shakirir Abdullah. Pengetua Kolej Tun Fatimah Dr Mohini berkata, Program Talaqqi oleh Syekh Muhammad Nuruddin Marbu Al-Banjari Al-Makki yang diadakan di Masjid Sultan Ismail telah dihadiri oleh lebih 5,000 pengunjung, manakala pada sebelah malam hampir 10 ribu pengunjung menghadiri program Tausiyyah Perdana bertajuk *Mencintai Rasulullah SAW* oleh Habib Ali Zainal Abidin bin Abu Bakar Al-Hamid. Pengunjung turut dihiburkan dengan persembahan Zikir Terapi oleh penyanyi nasyid Hafis Hamidun.

4 Perasmian Program UNESCO Day: Solidarity with Palestine

Yang Berhormat Datuk Wira Ir. Idris Bin Haron Pengerusi *World Assembly of Youth (WAY)* Merangkap Pengerusi Syarikat Perumahan Nasional Berhad (SPNB) Ahli Parlimen Tangga Batu, Melaka Bandaraya Bersejarah telah merasmikan Program *Unesco Day: UTM Solidarity with Palestine*. Beliau dalam ucapannya menekankan kepentingan kita umat Islam di Malaysia membantu saudara Islam yang di tindas oleh zionis di Palestin dengan menghantar bekalan makanan, pakaian, ubat-ubatan mahupun bantuan dari segi wang ringgit dalam membangunkan Negara Palestin yang telah musnah dan rakyatnya hidup dalam ketakutan dan penderitaan. Turut hadir ialah Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Mahasiswa dan Alumni, Prof. Dr. Mohd Ismail Abd Aziz. UTM telah menubuhkan Kelab UNESCO pada tahun 2012 yang antara lain objektif utamanya ialah menarik penyertaan komuniti pengajian tinggi melalui pelbagai program dan aktiviti kelab UNESCO dan menjadi wadah pembinaan kemahiran insaniah di kalangan ahli-ahlinya, sekali gus melonjakkan kecemerlangan akademik dan inovasi kepada warga universiti. UTM juga berhasrat memupuk sikap berdaya saing dan usaha gigih semua staf agar dapat meluaskan jaringan sosial ke peringkat global melalui penganjuran dan penglibatan aktiviti dalam dan luar negara.

5 Majlis Perasmian UTM-Industry Pasir Gudang Engagement

Tabung Endowmen UTM mencatat sejarah apabila menerima sumbangan terbesar berjumlah RM5 juta dari Johor Port Berhad. Pengerusi Johor Port Berhad, Datuk Mohd Sidik Shaik Osman menyampaikan sumbangan itu kepada Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini bin Ujang, Naib Canselor UTM di Majlis Perasmian *UTM-Industry Pasir Gudang Community Engagement* (UTM-IPGCE) dan majlis penyerahan ini telah disaksikan oleh Menteri Pengajian Tinggi Malaysia, YB Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin yang turut melancarkan Pusat Teknologi Marin UTM - Johor Port Marine Technology Centre. YB Datuk Seri Mohamed Khaled Nordin mengalu-alukan sumbangan Johor Port Berhad bagi membolehkan UTM mencapai sasaran yang ditetapkan untuk memberi biasiswa kepada semua pelajar ijazah pertama menjelang 2020.

6 Executive Council Federation of The Universities of The Islamic World (FUIW)

Tahun 2013, UTM telah diberikan keistimewaan menjadi tuan rumah Mesyuarat *Executive Council Federation of the Universities of the Islamic world (FUIW)* buat kali pertama sejak ia ditubuhkan pada tahun 1987. FUIW mempunyai kira-kira 285 keahlian yang terdiri daripada lebih 65 buah negara termasuk 10 buah universiti di Malaysia, dan UTM merupakan salah satu universiti yang menganggotai Majlis Eksekutif FUIW. Antara yang turut hadir dalam mesyuarat ini adalah Pengerusi Majlis Eksekutif FUIW, Dr Suliman Aba Al-Khail dan Rektor Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University of Riyadh Dr Bayramov Sahin Vagif Oglu, Naib Rektor Universiti Azerbaijan merangkap Pengarah Sekretariat Umum FUIW, Dr El Zaher Gharib Ismail.



7 UTM International Johor Horse Show (UTMIJHS) 2013

UTM International Johor Horse Show (UTMIJHS) 2013 mendapat sambutan apabila 100 orang peserta terdiri dari dalam dan luar negara mengambil bahagian. Kejohanan kali ini mencatat sejarah penyertaan peserta luar negara paling ramai apabila 10 buah negara iaitu Korea Selatan, Hong Kong, Thailand, Kemboja, Filipina, Indonesia, Taiwan, India, Singapura, Australia dan Malaysia mengambil bahagian. Sebanyak tiga acara dipertandingkan iaitu *Dressage*, *Show jumping* dan *Endurance*. Selain itu penganjuran kejohanan ini bertujuan memperluaskan rangkaian kerjasama dalam dan luar negara selain memperkenalkan UTM sebagai Institusi pengajian tinggi yang mengalakkan pengajian ekuin dengan memperkenalkan kursus baru, Sarjana Muda Sains (Pengurusan Ekuin). Duli Yang Maha Mulia Sultan Ibrahim Ibni Almarhum Sultan Iskandar telah berkenan berangkat merasmikan majlis ini.

8 Forum Isu Semasa : Sabah - Sulu

Satu forum isu semasa Sabah - Sulu telah diadakan di Dewan Senat, Bangunan Canselori Sultan Ibrahim. Forum ini diadakan untuk membincangkan isu semasa dimana keturunan sulu telah mencerooboh untuk menuntut kedaulatannya di Sabah daripada kerajaan Malaysia. Pakar undang-undang UTM Kampus Kuala Lumpur, Prof. Dr. Sabirin Jaafar berkata, dalam undang - undang antarabangsa sesiapa pun waris Kesultanan Sulu tidak boleh membuat tuntutan kecuali melalui sebuah negara berdaulat. Forum yang dipengerusikan oleh Pengarah Penerbit UTM, Kassim Tukiman turut dihadiri Naib Canselor UTM, Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang.

9 Public Lecture: Save Wild Life, Saves Lives : Towards Sustainable Living oleh Ms. Meg Lowmen

UTM dengan kerjasama Johor Corporation, Badan Hidupan Liar, Badan Perhutanan, Kulim (Malaysia) Berhad, Perbadanan Taman Negara, Persatuan Alam Sekitar dan Badan Perlindungan Kulim telah menganjurkan satu Syarahan Perdana bertajuk *Save Wild Life, Saves Lives : Towards Sustainable Living* yang telah diadakan di Pusat Konvensyen Antarabangsa Persada Johor Bahru. Tan Sri Salleh Mohd Nor, Pro Canselor UTM telah menjadi moderator dalam forum yang dihadiri oleh pelbagai golongan terdiri dari badan kerajaan dan pelajar sekolah. Antara panel yang terbabit dalam forum ini adalah Duli Yang Maha Mulia Raja Zarith Sofiah Binti Al Marhum Sultan Idris Shah, Canselor UTM, Prof. Margaret Lowman yang dikenali juga dengan nama 'Canopy Meg' Pengarah Nature Research Centre di Carolina Museum of natural Sciences, USA, Prof. Dr. Maketab Mohamed, President Malaysia Nature Society, Pn. Salasah Elias, Pengurus Kanan Kulim (Malaysia) Berhad dan Pn. Siti Hawa Yatim dari Badan Hidupan Liar dan Taman Negara. Tuanku Canselor bertitah, kerajaan perlu menjalinkan lebih banyak kerjasama dengan pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dalam meningkatkan kesedaran awam mengenai keperluan memelihara hidupan liar.

10 Majlis Konvokesyen Ke-50

Graduan disaran menyambung pengajian di peringkat ijazah lanjutan kerana kini peluang melanjutkan pengajian di peringkat pasca siswazah banyak disediakan di Institut Pengajian Tinggi Awam dan swasta (IPTA/IPTS). Tuanku Canselor UTM, Raja Zarith Sofiah Almarhum Sultan Idris Shah bertitah, graduan juga perlu menonjolkan personaliti yang baik, keterampilan peribadi dan akhlak yang mulia ketika bertitah sempena Majlis Konvokesyen ke-50 UTM di Dewan Sultan Iskandar, UTM Johor Bahru. Seramai 2,709 graduan UTM menerima ijazah masing-masing iaitu 116 ijazah Doktor Falsafah (PhD), 1,058 ijazah Sarjana Muda dan 534 Diploma dan dari jumlah tersebut, seramai 530 adalah terdiri daripada graduan antarabangsa dari 26 buah negara. Majlis Konvokesyen kali ini, menyaksikan Presiden dan Ketua Eksekutif Kumpulan Sapura, Datuk Seri Shahril Shamsuddin dianugerah Ijazah Kehormat Doktor Pengurusan Teknologi. Manakala, bekas Timbalan Naib Canselor Pembangunan dan Timbalan Naib Canselor, Universiti Utara Malaysia (UUM), Datuk Dr. Ar Elias@Illiass Salleh dianugerahkan gelaran Prof. Emeritus.

11 Kiswire Limited Korea Ke UTM

UTM menerima kunjungan Pengerusi dan Ketua Eksekutif Kiswire Limited, Korea, Mr Hong dan Pegawai-Pegawai Kanan Kiswire Ltd. Lawatan ini bertujuan menjalin kerjasama dalam pelbagai aspek antaranya kemudahan R & D dan pembangunan teknologi inovasi serta perhubungan erat pada masa depan. Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang, Naib Canselor UTM menjelaskan beberapa kerjasama juga sedang dan akan dilaksanakan oleh UTM dengan beberapa universiti terkemuka dunia bagi membincangkan inisiatif endowment dan perkembangan program pengajian pasca ijazah. Turut hadir ialah Prof. Ir. Dr Mohd Azraai Kassim, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan & Inovasi), Prof. Ir. Dr Wahid Omar, Timbalan Naib Canselor (Pembangunan), Prof. Dr. Mohd Ismail Abd Aziz, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Mahasiswa dan Alumni), Sharifah Alwiah Syed Alwi (Bendahari), Prof. Dr. Ahmad Fauzi, Dekan RA (Material), Prof. Ir. Dr. Abu Bakar, Dekan RA (Infocomm) dan Azham Ramli, Timbalan Pendaftar Kanan Canselori.

12 Majlis Penghargaan Mantan Naib Canselor

Mantan Naib Canselor UTM, Prof. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini Ujang diraikan dalam Majlis Makan Malam yang diadakan di Hotel Mandarin Oriental, Kuala Lumpur. Majlis yang dihadiri oleh Canselor UTM, DYMM Raja Zarith Sofiah binti Almarhum Sultan Idris Shah diadakan bagi meraikan Dato' Seri Ir. Dr. Zaini yang dilantik sebagai Ketua Setiausaha II, Kementerian Pendidikan berkuat kuasa 1 Jun 2013. Turut hadir ialah Pro Canselor Muhammad Ridzuan Hj Salleh dan isteri, Tan Sri Dr. Salleh Mohd Nor dan Tan Sri Dr. Yahya Awang dan isteri, Pengerusi Lembaga Pengarah UTM Tan Sri Halim Ali dan isteri, ahli-ahli Lembaga Pengarah UTM dan Timbalan Naib Canselor Penyelidikan dan Inovasi, Prof. Ir. Dr. Azraai Kassim yang menjalankan tugas sebagai Naib Canselor serta pegawai-pegawai kanan UTM yang lain. Dato' Seri Ir. Dr. Zaini dalam ucapannya berkata, beliau akan terus membantu UTM antaranya memastikan sumbangan untuk Tabung Endowment UTM terus meningkat.



13 Perasmian Festival Konvo

Festival Konvokesyen UTM kali ke-51 dirasmikan dengan penuh gilang-gemilang oleh DYMM Raja Zarith Sofiah ibni Almarhum Sultan Idris Shah. Canselor UTM disambut dan diiringi oleh Datin Sri Rosni Omar, isteri YAB Menteri Besar Johor, Y. Bhg. Tan Sri Salleh Mohd Nor, Pro-Canselor UTM dan isteri, Y. Bhg. Prof. Ir. Dr. Wahid Omar, Naib Canselor UTM dan isteri ke pentas utama. Turut hadir Prof. Dr. Mohd Ismail Abd. Aziz, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Mahasiswa dan Alumni), Prof. Ir. Dr. Mohd. Azraai Kassim, Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi), Prof. Dr. Rose Alinda Alias, Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), pegawai-pegawai kanan universiti, warga universiti dan masyarakat sekitar. Majlis dimulai dengan gimmik pelancaran dan diteruskan dengan persembahan drama pendek oleh Unit Protokol dan Persembahan FESKO 51. Turut memeriahkan FESKO 51 ini ialah artis popular Anuar Zain. Naib Canselor UTM dalam ucapannya menyampaikan ucapan tahniah kepada semua graduan UTM. Beliau turut menekankan bahawa perspektif akademi baharu yang menjadi kerangka kepada seluruh warga Universiti mampu mempertingkatkan potensi mahasiswa secara holistik selaras dengan konsep *Total Campus Experience* dan melahirkan golongan mahasiswa yang berketerampilan, berinovasi, berilmu, dan berintegriti.

14 Tun Dr. Mahathir Mohammad Penceramah Jemputan Di MJIIIT

Malaysia - Japan International Institute of Technology (MJIIIT) telah mengadakan siri ceramah kepimpinan oleh YABhg. Tun Dr Mahathir Mohammad, Mantan Perdana Menteri Malaysia yang bertajuk '*Look East Policy and MJIIIT*'. Dalam ceramah tersebut, Tun Dr Mahathir berkongsi mengenai wawasan, idea, harapan dan cabaran dalam merealisasikan Dasar Pandang Ke Timur, yang diperkenalkan oleh beliau dalam tahun 1982. Ia juga dapat memberi motivasi kepada mahasiswa MJIIIT untuk memahami tanggungjawab sosial, budaya, global dan alam sekitar sebagai seorang profesional, dan keperluan dalam pembangunan mampan serta kemahiran pengurusan dan keusahawanan.

17 Minggu Transformasi Mahasiswa Baharu

Penubuhan *1Malaysia for Youth* (1M4U) *Outreach Centre* di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) akan menjadi medan perhubungan antara warga institusi pengajian tinggi awam IPTA berkenaan dengan komuniti melalui sukarelawan yang dijalankan. Projek 1M4U itu merangkumi lima kategori iaitu pembangunan belia, perusahaan sosial, khidmat masyarakat, sukan, seni, kebudayaan dan inovasi. Majlis telah disempurnakan oleh Pro Canselor UTM, Tan Sri Dr. Salleh Mohd Nor. Pada majlis sama turut diadakan penyampaian baucar *1Citizen* kepada penuntut UTM untuk membolehkan mereka menyertai program berkenaan secara percuma. *1Citizen* merupakan program yang diilhamkan kerajaan untuk pelajar IPT, Politeknik dan kolej diseluruh negara dan ia merupakan yang pertama seumpamanya di dunia. Ia bertujuan memberi kesedaran, didikan dan latihan kepada komuniti terutama pelajar dan memahami etika dan peraturan menggunakan teknologi internet.

15 MoU KPJ Johor dan UTM

Anak syarikat UTM, UTM Holdings Sdn. Bhd., bekerjasama dengan KPJ Healthcare Bhd. (KPJ Healthcare), penyedia perkhidmatan kesihatan swasta terbesar di negara ini untuk membina sebuah hospital baharu dengan kos pembinaan sebanyak RM128 juta. Naib Canselor UTM, Prof. Ir. Dr. Wahid Omar berkata, pembinaan hospital yang akan didirikan di atas tanah milik UTM bersebelahan Taman Teknologi Johor Skudai, dijangka siap sepenuhnya dalam tempoh dua tahun dan mampu memuatkan 150 katil serta menyediakan perkhidmatan multi disiplin. Beliau berkata, fasa pertama hospital KPJ-UTM itu akan melibatkan pembinaan di atas tanah seluas dua hektar, manakala fasa seterusnya bergantung kepada permintaan dan boleh dikembangkan sehingga mampu memuatkan 500 katil. Memorandum itu ditandatangani oleh Prof. Ir. Dr. Wahid yang mewakili UTM, manakala KPJ Healthcare diwakili oleh Presiden dan Pengarah Urusan KPJ Healthcare Berhad, Amiruddin Abdul Satar.

16 Majlis Citra Karisma

Lebih 400 staf UTM telah menerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang UTM 2013. Pro Canselor UTM, Tan Sri Dr. Salleh Mohd Nor berkata, majlis ini inisiatif pihak UTM untuk memberi pengiktirafan kepada kakitanganya yang menunjukkan prestasi cemerlang, semasa beliau merasmikan dan menyampaikan anugerah Citra Karisma UTM dalam pelbagai kategori termasuk anugerah Perkhidmatan Cemerlang, Anugerah Ikon Terbaik, Inovasi Produk dan Anugerah Khidmat Masyarakat. Pada majlis itu, Akademi Bahasa UTM menerusi pembangunan produk MyLine telah berjaya mengungguli Anugerah Inovasi Naib Canselor 2013.



18 Konvokesyen UTM ke-51

UTM melakar sejarah tersendiri menerusi kejayaan 11 graduan suling bagi Program dwi Sarjana dengan kerjasama Universiti Meiji, Tokyo yang dimulakan sejak April 2010. Penyampaian anugerah bagi sarjana Pengurusan Perniagaan Kejuruteraan dan Pentadbiran Perniagaan itu disempurnakan oleh DYMM Raja Zarith Sofiah Almarhum Sultan Idris Shah sempena istiadat Konvokesyen ke - 51 UTM. Dekan UTM Razak School, Prof. Dr. Awaluddin Mohd Shaharoun, berkata penganugerahan dua ijazah Sarjana dalam satu masa itu merupakan inisiatif pengantarabangsaaan, khususnya dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi Termaju. Lima daripada 11 graduan adalah penuntut UTM dan enam lagi dari Universiti Meiji, masing-masing dianugerahkan Sarjana Pengurusan Perniagaan Kejuruteraan dari UTM dan Pentadbiran Perniagaan daripada Universiti Meiji. Program ini amat memberi manfaat kepada kedua-dua universiti dalam meningkatkan kualiti pengajian.

19 Majlis Perasmian *Competition Wildlife Defenders Challenge 2013*

Kesedaran mengenai pemeliharaan alam sekitar dan hidupan liar dalam kalangan masyarakat perlu dipupuk seawal usia kanak-kanak disamping meningkatkan tahap penguatkuasaan bagi menangani ancaman terhadap kelestarian sepiis haiwan tersebut. Raja Zarith Sofiah Sultan Idris Shah bertitah, sehingga kini dianggarkan separuh daripada hutan yang menjadi habitat lebih 80 peratus biodiversiti dunia lenyap, sebahagian lagi dibersihkan pada kadar 10 kali lebih pantas daripada penanaman semula dan dunia kehilangan hampir 17 hektar hutan hujan tropika. Raja Zarith Sofiah bertitah demikian ketika berucap merasmikan Pertandingan Raja Zarith Sofiah *Wildlife Defenders Challenge 2013* di Pusat Konvensyen Antarabangsa Persada yang turut dihadiri yang dipertua Juita, Datin Seri Rosni Omar dan pegawai kanan kerajaan negeri yang lain. Program yang bermula sejak Ogos lalu hingga Mac tahun hadapan itu merupakan pertandingan berkumpulan terbuka kepada murid sekolah kebangsaan, pelajar sekolah menengah serta Institusi Pengajian Tinggi (IPT).

20 Majlis Perasmian Galeria Mahasiswa

Kerajaan negeri mahu UTM menjadi sebuah institusi yang berupaya sebagai pencetus idea baru dalam pelbagai bidang untuk disumbangkan kepada pembangunan negara. Menteri Besar, Datuk Seri Mohamed Khaled berkata, beliau yakin UTM yang mempunyai pelbagai kepakaran serta kemahiran dalam bidang penyelidikan dan pembangunan mempunyai kemampuan memainkan peranan tersebut. Buat masa ini kerajaan negeri sudah menjalinkan beberapa kerjasama dengan UTM seperti menjalankan kajian mengenai apa yang dimahukan rakyat negeri ini menerusi kajian Suara Hati Johor, katanya ketika merasmikan Galeri Siswa dan Penyampaian sijil kepada penerima biasiswa endowmen di sini. Mengulas mengenai galeria tersebut, Timbalan Naib Canselor Hal Ehwal Mahasiswa dan Alumni UTM, Prof. Dr. Mohd Ismail Abd. Aziz berkata, galeria tersebut diwujudkan untuk memberi ruang mahasiswa menjalankan pelbagai kegiatan menerusi kelab dan persatuan di bangunan itu yang sudah pun dilengkapi dengan pelbagai kemudahan.

21 Sanjungan Budi

Seramai 186 kakitangan Universiti teknologi Malaysia (UTM), diraikan pada Majlis Sanjungan Budi dengan masing - masing menerima penghargaan daripada universiti. Dalam majlis ini, 50 kakitangan UTM menerima Anugerah Jasa Bakti, manakala 79 dan 57 lagi masing - masing menerima Anugerah Jasa Setia dan Anugerah Jasa Abadi iaitu khusus kepada mereka yang bersara tahun ini. Pro Canselor UTM, Tan Sri Yahya Awang berkata, setiap penerima menerima seutas jam tangan sebagai penghargaan kepada kakitangan yang terpilih yang perkhidmatan mereka melebihi 20 tahun dan 30 tahun. Pelbagai sumbangan diberikan kakitangan, termasuk bersama pengurusan tertinggi university dalam usaha memacu UTM kearah pencapaian lebih baik dan mereka ini wajar diraikan sebagai tanda penghargaan atas usaha mereka selama ini, katanya ketika berucap di majlis berkenaa. Hadir sama, Naib Canselor UTM Prof. Ir. Dr. Wahid Omar.

22 Majlis Perasmian Hari Bertemu Pelanggan

Y. Bhg. Tan Sri Dr. Salleh Mohd Nor, Pro Canselor telah merasmikan Majlis Perasmian Program Hari Bertemu Pelanggan Peringkat Universiti & Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif 2013 bertempat di Dewan Sultan Iskandar, UTM Johor Bahru. Program tiga hari ini diadakan antaranya bertujuan untuk menjadi platform interaksi antara pelanggan dan setiap Pusat Tanggungjawab (PTJ) di UTM bagi mendapat khidmat nasihat yang berkaitan dan memberi maklum balas serta cadangan penambahbaikan mengenai kualiti perkhidmatan yang diberikan. Antara perkhidmatan *one-stop centre* yang boleh didapati sepanjang program ini ialah pemeriksaan kesihatan, derma darah, pameran sejarah UTM, bimbingan pengiraan *impact factor* dan *h-index*, pengurangan saman, pembelian pelekut kenderaan, khidmat nasihat taksiran cukai dan lain-lain lagi.

23 MoU KQ GEO Technologies Co Ltd dan UTM

Majlis menandatangani MoU di antara KQ GEO Technologies Co Ltd dan UTM telah diadakan di UTM Johor Bahru. Pengeluar perisian geoinformasi dan Sistem Navigasi Satelit Global (GNSS) kelas A dari China, KQ GEO Technologies Co Ltd menyumbangkan 56 lesen perisian kepada UTM. Naib Canselor UTM, Prof. Dr. Ir. Wahid Omar berkata lesen perisian bernilai RM1.6 juta itu melibatkan 25 lesen perisian KQ AutoMap, 25 lesen perisian KQ Tools dan enam lesen perisian KQ Web. Perisian itu katanya akan digunakan untuk tujuan pengajaran, pembelajaran serta penyelidikan di UTM. KQ AutoMap akan memberi manfaat kepada juruukur dan pengguna sistem maklumat geografi (GIS) manakala KQ Tools pula membantu pakar GIS membina pangkalan data dengan cara yang profesional dan cekap. KQ Web GIS pula membolehkan data di muat naik ke pelayan laman web serta mampu melaksanakan analisis spatial (ruang), Menurutny, program kerjasama ini akan membantu meningkatkan inovasi penyelidikan melalui hasil penyelidikan selain menjadikan proses pembelajaran dan pengajaran menjadi lebih berkesan. MoU ditandatangani Prof. Ir. Dr. Wahid, Naib Canselor UTM dan Presiden KQ GEO, Xu Wenzhong dan disaksikan Dekan Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah Prof Dr Miswan@ Abdul Hakim Mohammed serta pendedar perisian KQ Geo Malaysia Yip Kit Meng.

UPACARA PENTING UNIVERSITI

Kampus Kuala Lumpur



1 Kerjasama UTM - MIT Melalui Projek BLOSSOMS

Prof. Datuk Dr. Zaini Ujang, Naib Canselor, Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Professor Richard C. Larson, Pengarah, Projek BLOSSOMS di Massachusetts Institute of Technology (MIT) Cambridge, Massachusetts telah meterai satu perjanjian pembelajaran BLOSSOMS. Projek Blossoms merupakan satu projek pendidikan MIT, berkonsepkan pembelajaran dalam Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik ("STEM"). Ia mewujudkan pembelajaran video interaktif untuk kelas STEM di sekolah tinggi. Pasukan MIT akan berada di UTM untuk melatih pensyarah dan siswazah yang dipilih bagi menghasilkan pengajaran BLOSSOMS. Di MIT, Profesor Richard C. Larson bertindak sebagai Penyelidik Utama. Di UTM Prof Dr Mohamed Noor Hasan, Timbalan Pengarah, Pusat Pengajaran dan Pembelajaran, mengetuai projek ini dengan bantuan beberapa orang pensyarah.

2 Memorandum Persefahaman di antara Universiti Teknologi Malaysia dengan International University of Sarajevo, Bosnia Herzegovina

Memorandum Persefahaman ini adalah antara Pusat Kajian Tinggi Islam, Sains dan Peradaban (CASIS) Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dengan International University of Sarajevo (IUS), Bosnia Herzegovina. Kerjasama antara UTM dan IUS diambil khusus untuk mempromosikan hubungan akademik dan budaya antara kedua negara yang sedia terjalin. Ia merangkumi aktiviti pendidikan dan penyelidikan dalam bidang Islam, Sains, Tamadun dan bidang-bidang lain yang ditawarkan di kedua-dua institusi.

3 Minggu New Zealand Kupa Topik Hangat Gempa Bumi Christchurch

UTM menjadi tuan rumah bagi Minggu New Zealand dengan mengadakan seminar berkenaan persiapan menghadapi bencana dan pemulihan berikutan gempa bumi yang melanda bandar kedua terbesar di New Zealand, Christchurch. Seminar dihadiri oleh Pesuruhjaya Tinggi New Zealand, H.E David Pine, Pro Canselor UTM, YBhg. Tan Sri Dr Salleh Mohd Nor, dan Setiausaha Majlis Keselamatan, YBhg. Datuk Mohamed Thajudeen bin Abdul Wahab. Datuk Bandar Christchurch, Bob Parker menyatakan kesan daripada bencana di Christchurch akan ditangani dengan menggariskan rancangan untuk membina semula kawasan yang terjejas.

4 MoU antara UTM dan Perunding AECOM SDN. BHD.

Perunding AECOM Sdn. Bhd. membentuk kerjasama dalam penyelidikan untuk mengkaji perspektif 'ageing in place' di Asia menggunakan teknologi bangunan pintar. Tujuan penyelidikan bagi memenuhi keperluan masyarakat yang semakin meningkat umur serta mewujudkan persekitaran yang kondusif, sihat, selamat dan sesuai untuk didiami oleh warga tua. Selain itu, kerjasama ini untuk menggunakan kepakaran rentas disiplin antara ahli akademik dan pakar-pakar bidang pembangunan teknologi bangunan pintar di Asia.

5 Kumpulan Solar Home-UTM Ke Pertandingan Solar Decathlon China 2013

Program Solar Decathlon China 2013 (SDC2013) yang disertai oleh kumpulan Solar Home-UTM ini adalah julung-julung kali diadakan di rantau Asia semenjak pelancarannya pada tahun 2002. Dengan penyertaan daripada 23 kumpulan yang melibatkan 36 universiti dari seluruh dunia, kumpulan Solar Home-UTM merupakan wakil tunggal Malaysia dalam pertandingan ini. Program anjuran Peking University dan disokong oleh China National Energy Administration (NEA) serta U.S. Department of Energy (DOE), menggabungkan aspek pembelajaran, pengajaran, penyelidikan dan pembangunan. Matlamat pertandingan ini adalah untuk membangunkan sebuah rumah sifar tenaga dan selesa. Rumah solar ini menunjukkan kecekapan teknologi solar dan tenaga dalam aplikasi yang boleh dipasarkan.

6 Majlis Penyerahan Surat Setuju Terima (LoA) Tender bagi Projek *Design and Build for the Construction of Students Accommodation Complex* antara UTM dan Ahmad Zaki Sdn. Bhd.

Universiti Teknologi Malaysia (UTM) telah menjalin hubungan kerjasama dengan Ahmad Zaki Sdn. Bhd. untuk projek *Design and Build For The Construction of Students Accommodation Complex at UTM Kuala Lumpur, Jalan Semarak, Kuala Lumpur*. Cadangan asal bagi perlaksanaan projek adalah secara PFI (*Private Finance Initiative*). Universiti telah meluluskan projek ini untuk dilaksanakan secara pinjaman daripada KWSP. Bayaran balik bagi pinjaman akan dengan menggunakan sumber pendapatan penyewaan bangunan ini. Harga bagi kontrak projek berkenaan ialah RM 171.5 juta. Keseluruhan tempoh yang diambil oleh UTM daripada peringkat perancangan hingga perlantikan kontraktor adalah selama 3 tahun.



7 > Timbalan Perdana Menteri Rasmikan Pusat Kejuruteraan Kardiovaskular IJN-UTM

Gandingan kepakaran doktor perubatan dan jurutera dalam kajian kardiovaskular dijangka mampu melahirkan penemuan baru dalam perubatan terhadap penyebab utama kematian di dunia, demikian menurut Y.A.B. Tan Sri Dato' Haji Muhyiddin bin Haji Mohd Yassin, Timbalan Perdana Menteri merangkap Menteri Pendidikan Malaysia yang telah merasmikan Pusat Kejuruteraan Kardiovaskular IJN-UTM. Penemuan ini dijangka mampu membantu negara mengurangkan ancaman penyakit paling besar membawa maut di negara ini dengan kos yang lebih murah dan mampu mengurangkan beban rakyat. Pusat ini juga telah bekerjasama dengan Pusat Kejuruteraan Kardiovaskular di Universiti Aachen, Jerman, dapat memacu pembangunan teknologi dan produk di Malaysia seperti Jantung tiruan dan sebagainya. Jantung tiruan yang berkos rendah, dapat menyelamatkan lebih ramai pesakit jantung di Malaysia dan ini akan memberi kesan positif kepada ekonomi Malaysia memandangkan permintaannya yang amat tinggi terutamanya di rantau Asia Tenggara, China dan India. Dijangka melalui pusat ini juga akan menghasilkan jantung tiruan, sten, dan tisu jantung dan mampu menyediakan fasiliti terbaik bagi pengimejan kardiak, serta sistem telekardiologi di Malaysia.



8 > Ceramah Umum oleh Tan Sri Prof. Dr. Syed Naquib Al Attas

Tan Sri Prof. Dr. Syed Muhammad Naquib Al-Attas yang merupakan Profesor Tamu Ulung UTM, telah menyampaikan 11 siri ceramah sepanjang tahun 2013. Siri Ceramah *Saturday Night Lecture* bertujuan membudayakan perkongsian ilmu oleh tokoh sarjana terkenal. Tajuk ceramah yang disampaikan berkisar tentang Tamadun Islam, Bahasa dan Budaya Melayu.