

## 6 • Hal Ehwal Akademik





## 6.1 BILANGAN PROGRAM PENGAJIAN YANG DITAWARKAN OLEH UniMAP

UniMAP turut komited dalam menawarkan program akademik yang bukan sahaja diiktiraf tetapi juga memenuhi kehendak pasaran dan pemegang taruh. Program akademik yang ditawarkan adalah dibangunkan dengan menggunakan kurikulum yang holistik melalui proses pengajaran dan pembelajaran yang berdasarkan pengalaman.

Pada tahun 2019, UniMAP telah menawarkan enam (6) enam program Diploma dan 33 program Ijazah Sarjana Muda. Butiran terperinci mengikut program pengajian adalah seperti Rajah 1 dibawah:

Program Pengajian Diploma/Sarjana Muda	Bilangan Program
Diploma	6
Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan	14
Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan	14
Ijazah Sarjana Muda Teknologi	2
Ijazah Sarjana Muda Perniagaan	2
Ijazah Sarjana Muda Media Baharu	1
<b>JUMLAH</b>	<b>39</b>

Bagi Ijazah Tinggi pula, UniMAP menawarkan tiga (3) mod pengajian iaitu Mod Penyelidikan, Mod Campuran dan Mod Kerja Kursus. Butiran terperinci mengikut mod pengajian adalah seperti Rajah 2 dibawah:

Mod Pengajian	Program Pengajian
Mod Penyelidikan	Doktor Falsafah (Ph.D) dengan 39 bidang penyelidikan
	Ph.D (Publication)
	Ph.D (Industri)
	Sarjana Sains (M.Sc) dengan 39 bidang penyelidikan
Mod Campuran	Sarjana Kemanusiaan (Agama)
	Sarjana Sains (Kejuruteraan Polimer)
	Sarjana Sains (Kejuruteraan Rekabentuk Sistem Terbenam)
	Sarjana Sains (Kejuruteraan Sistem Pembuatan)
	Sarjana Sains (Kejuruteraan Elektrik Kuasa)
Mod Kerja Kursus	Sarjana Sains (Matematik Kejuruteraan)
	Sarjana Sains (Rekabentuk Sistem Mikroelektronik)
	Sarjana Pentadbiran Perniagaan (Pengurusan Kejuruteraan)
	Sarjana Sains (Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik)
	Sarjana Sains (Higiene Pekerjaan)

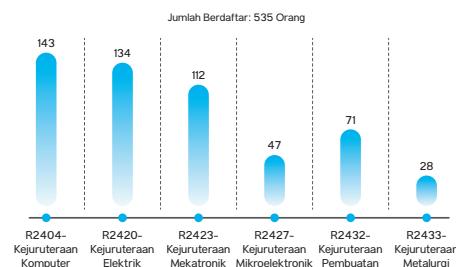
## 6.2 ENROLMENT PELAJAR

Jumlah kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang pengajian pada tahun 2019 ialah seramai 4617 orang pelajar iaitu terdiri daripada 535 orang pelajar daripada program Diploma, 2,585 orang pelajar daripada program Ijazah Sarjana Muda, 860 orang daripada program Sarjana manakala bagi program Doktor Falsafah ialah seramai 637 orang.

Sehubungan dengan itu, jumlah enrolmen pelajar UniMAP pada tahun 2019 ialah seramai 12,161 orang pelajar iaitu terdiri daripada 1,275 orang pelajar daripada program diploma, 9,389 orang pelajar daripada program ijazah sarjana muda dan 1,497 pelajar daripada program pascasiswazah.

Perincian pelajar tempatan berdaftar mengikut Program Pengajian adalah seperti berikut:

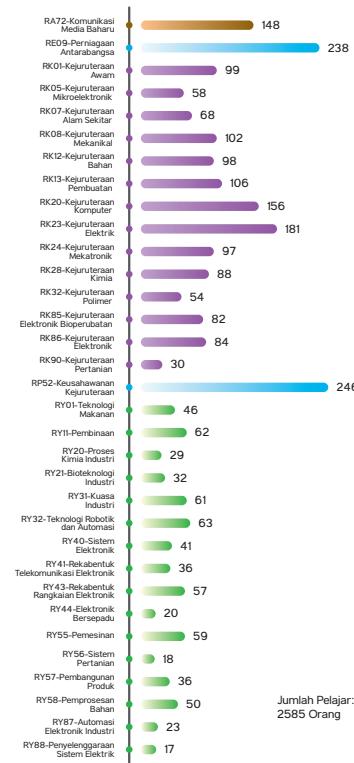
### A. Program Pengajian Diploma



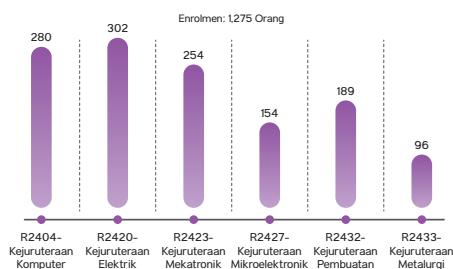
Rajah 6.1: Statistik Berdaftar Program Diploma bagi Sidang Akademik 2020/2019

### B. Program Pengajian Ijazah Sarjana Muda

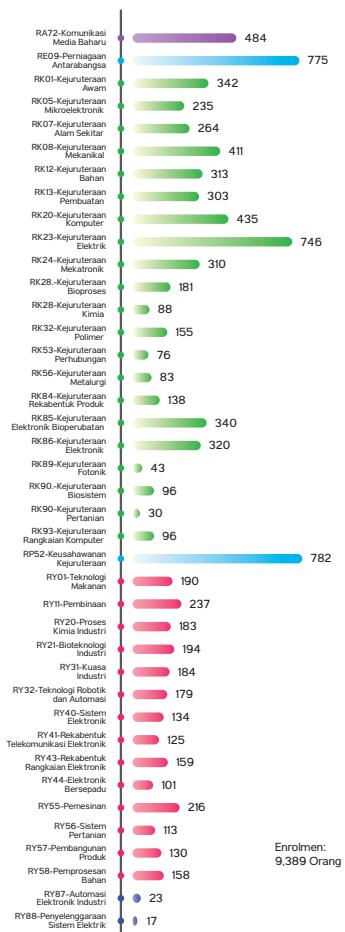
Enrolmen mengikut program pengajian adalah seperti berikut:



Rajah 6.2: Statistik Berdaftar Program Ijazah Sarjana Muda (Tempatan) bagi Sidang Akademik 2020/2019



**Rajah 6.3: Enrolmen Pelajar Diploma bagi Sidang Akademik 2020/2019**



**Rajah 6.4: Enrolmen Pelajar Ijazah Sarjana Muda (Tempatan) bagi Sidang Akademik 2020/2019**

### 6.3 ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA MENGIKUT PROGRAM PENGAJIAN

#### Ijazah Sarjana Muda

Bagi Sidang Akademik 2019/2020, seramai 33 orang daripada 10 negara telah berdaftar untuk mengikuti program Ijazah Sarjana Muda, berbanding dengan tahun sebelumnya iaitu

seramai 56 orang. Enrolmen keseluruhan pelajar antarabangsa adalah seramai 270 orang terdiri daripada 263 orang lelaki (97.4%) dan 7 orang perempuan (2.6%).

Bil.	Kod Program	Program Pengajian	Enrolmen
1.	RE09	Perniagaan Antarabangsa	9
2.	RK01	Kejuruteraan Awam	33
3.	RK05	Kejuruteraan Mikroelektronik	1
4.	RK07	Kejuruteraan Alam Sekitar	6
5.	RK08	Kejuruteraan Mekanikal	35
6.	RK12	Kejuruteraan Bahan	2
7.	RK13	Kejuruteraan Pembuatan	15
8.	RK20	Kejuruteraan Komputer	16
9.	RK23	Kejuruteraan Sistem Elektrik	50
10.	RK24	Kejuruteraan Mekatronik	30
11.	RK28	Kejuruteraan Bioproses	1
12.	RK32	Kejuruteraan Polimer	1
13.	RK53	Kejuruteraan Perhubungan	22
14.	RK85	Kejuruteraan Elektronik Bioperubatan	21
15.	RK86	Kejuruteraan Elektronik	13
16.	RK93	Kejuruteraan Rangkaian Komputer	8
17.	RP52	Keusahawanan Kejuruteraan	5
<b>JUMLAH</b>			<b>270</b>

### 6.4 ENROLMEN PELAJAR ANTARABANGSA MENGIKUT NEGARA DAN JANTINA

Bil.	Negara	Lelaki	Perempuan	Jumlah Pelajar
1.	BANGLADESH	2	0	2
2.	CHAD	9	0	9
3.	DENMARK	1	0	1
4.	EGYPT	24	0	24
5.	ERITREA	4	0	4
6.	INDONESIA	6	0	6
7.	IRAQ	4	0	4
8.	JORDAN	7	0	7
9.	KENYA	1	0	1
10.	LIBYA	2	0	2
11.	MALI	1	0	1
12.	MYANMAR	2	2	4
13.	NIGERIA	1	1	2
14.	PALESTINE	3	0	3
15.	SOMALIA	47	0	47
16.	SUDAN	18	0	18
17.	SYRIA	7	0	7
18.	THAILAND	4	0	4
19.	VIETNAM	1	2	3
20.	YEMEN	119	2	121
<b>JUMLAH</b>			<b>263</b>	<b>7</b>
<b>JUMLAH</b>			<b>270</b>	



## 6.5 STATISTIK PELAJAR BERDAFTAR UNTUK EPPP MENGIKUT PROGRAM PENGAJIAN

Program Persediaan Bahasa Inggeris Pra-Universiti (EPPP)

EPPP merupakan kursus selama 30 minggu yang diwajibkan kepada pelajar antarabangsa yang tidak memenuhi syarat Bahasa Inggeris sebelum mereka melanjutkan pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda.

Untuk tahun 2019, seramai 23 orang pelajar antarabangsa telah berdaftar bagi mengikuti kursus pendek ini bagi ambilan Januari 2019. Semua pelajar yang berdaftar merupakan pelajar lelaki daripada 8 buah negara seperti jadual dibawah.

Bil.	Program	Ambilan	Jumlah
		Januari	
		2019	
1.	RK08 - Kejuruteraan Mekanikal	3	3
2.	RK13 - Kejuruteraan Pembuatan	1	1
3.	RK20 - Kejuruteraan Komputer	5	5
4.	RK23 - Kejuruteraan Sistem Elektrik	7	7
5.	RK24 - Kejuruteraan Mekatronik	3	3
6.	RK01-Kejuruteraan Awam	1	1
7.	RK85 - Kejuruteraan Elektronik Bioperubatan	3	3
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>23</b>

## 6.6 STATISTIK PELAJAR BERDAFTAR UNTUK EPPP MENGIKUT NEGARA

Bil.	Negara	Ambilan Januari 2019		
		Lelaki	Perempuan	Jumlah
1.	Chad	1	0	1
2.	Egypt	2	0	2
3.	Eritrea	1	0	1
4.	Jordan	2	0	2
5.	Mali	1	0	1
6.	Somalia	4	0	4
7.	Sudan	1	0	1
8.	Yemen	11	0	11
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>	<b>0</b>	<b>23</b>

### Laporan Program Pascasisiwazah

#### Bilangan Pelajar Semasa

Sehingga 31 Disember 2019 seramai 1,497 orang pelajar berdaftar bagi program pengajian pascasisiwazah UniMAP.

Seramai 1,076 orang pelajar berdaftar di bawahan bidang Sains & Teknologi.

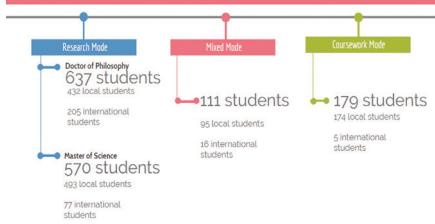
Majoriti pelajar berdaftar sebagai pelajar Sepenuh Masa dengan jumlah 1,162 orang manakala hanya 335 orang pelajar berdaftar sebagai pelajar modul Semester.

Top 5 negara asal pelajar antarabangsa ialah Iraq (66 orang), Indonesia (55 orang), Jordan (36 orang), Yemen (30 orang), Libya (28 orang).



**1,497**

#### What's the number?



## 6.7 ENROLMENT GRADUATION

Universiti Malaysia Perlis telah melahirkan seramai 26,147 graduan dari konvokesyen pertama sehingga konvokesyen 14 universiti ini. Pecahan keseluruhan graduan adalah seperti berikut:

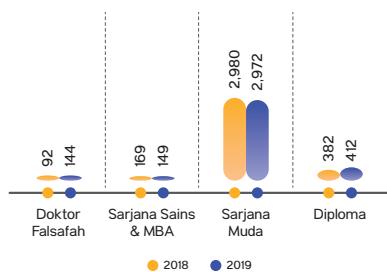
Tahun	Program Diploma Kejuruteraan	Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan	Program Ijazah Sarjana Muda Perniagaan	Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan	Program Ijazah Sarjana Muda Komunikasi Media Baharu	Program Sarjana	Program Doktor Falsafah	Jumlah
2006	TIADA	107	0	-	-	4	0	111
2007	TIADA	554	0	-	-	9	0	563
2008	TIADA	645	0	-	-	4	3	652
2009	245	751	0	-	-	15	1	1012
2010	229	910	0	-	-	30	7	1176
2011	222	954	0	-	-	58	4	1238
2012	243	1230	284	-	-	61	12	1830
2013	214	1292	298	-	-	63	27	1894
2014	308	1128	295	-	-	100	44	1875
2015	366	1534	335	26	-	142	37	2440
2016	414	1563	460	250	-	169	50	2906
2017	329	1424	466	562	136	188	75	3180
2018	382	1669	504	654	153	169	92	3623
2019	412	1680	492	651	149	149	114	3647
<b>Jumlah</b>	<b>3364</b>	<b>15441</b>	<b>3134</b>	<b>2143</b>	<b>438</b>	<b>1161</b>	<b>466</b>	<b>26,147</b>



Perbandingan graduan mengikut peringkat pengajian bagi tahun 2018 dan 2019 menunjukkan peningkatan keseluruhannya sebanyak 1% seperti yang ditunjukkan dalam jadual dan graf di bawah:

**Jadual 6.1: Perbandingan Enrolmen Graduan Bagi Semua Peringkat Pengajian Tahun 2018 dan 2019**

Bil.	Peringkat Pengajian	2018	2019	% Peningkatan/Pengurangan
1.	Doktor Falsafah	92	114	24%
2.	Sarjana Sains & MBA	169	149	-12%
3.	Sarjana Muda	2980	2972	-0.3%
4.	Diploma	382	412	8%
	Jumlah	3623	3647	1%



**Rajah 6.1: Enrolmen graduan bagi semua peringkat pengajian tahun 2018 dan 2019**

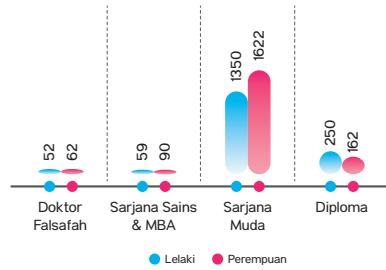
Peratus pelajar yang tamat pengajian dalam tempoh masa yang ditetapkan (iGOT) mengikut peringkat pengajian adalah seperti berikut:

Bil.	Peringkat Pengajian	Peratus iGOT
1.	Doktor Falsafah	31.76%
2.	Sarjana Sains & MBA	22.78%
3.	Sarjana Muda	85%
4.	Diploma	81%

Jumlah graduan bagi tahun 2019 mengikut program pengajian dan jantina adalah seperti jadual dan graf dibawah.

**Jadual 6.2: Bilangan Graduan Mengikut Peringkat Pengajian dan Jantina bagi tahun 2019**

Bil.	Peringkat Pengajian	Jumlah Graduan Mengikut Jantina		Jumlah Graduan
		Lelaki	Perempuan	
1.	Doktor Falsafah	52	62	114
2.	Sarjana Sains & MBA	59	90	149
3.	Sarjana Muda	1,350	1,622	2,972
4.	Diploma	250	162	412
	Jumlah	1,711	1,936	3,647



**Rajah 6.2: Pecahan graduan mengikut peringkat pengajian dan jantina bagi tahun 2019**

## 6.8 PEMBELAJARAN ATAS TALIAN

### MOOC UniMAP

1. E-Business
2. Engineering Quality Control
3. Modern Control System
4. Principles Of Communication Engineering
5. Network Management
6. Principles Of Computer Network
7. Technology Entrepreneurship
8. Cloud Infrastructure & Services
9. Managerial Communication
10. Thinking Skills
11. Internet Of Thing

### Pembelajaran Teradun

Sebanyak 416 Kursus telah dimuat naik di Platform UniMAP Online Learning yang telah menggunakan konsep pembelajaran teradun .

### Pengguna Laman Web UniMAP Online Learning

Sebanyak 10,035 pengguna melayari laman web UniMAP Online Learning.

### Platform Pembelajaran Atas Talian

#### 1. UniMAP Online Learning



#### 2. Global Access Asia

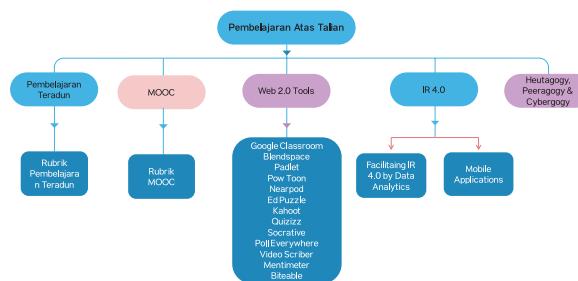




### 3. Malaysia MOOC-UniMAP MOOC



#### Workflow Aktiviti Pembelajaran Atas Talian Tahun 2019



#### Aktiviti Pengajaran Pembelajaran Atas Talian



- Bengkel Blended Learning dianjurkan 15-17 April 2019 kepada staf akademik.



- Bengkel Web 2.0 - Memperkenalkan aplikasi yang bersesuaian untuk digunakan oleh staf akademik pada 16 Mei 2019.



- Taklimat berkaitan rubrik Blended Learning diadakan pada 9 Ogos 2019 - PPK Alam Sekitar.



- 7 Ogos 2019, Penyerahan sijil kepada 20 Staf Akademik mewakili subjek yang memenuhi kriteria Blended Learning semasa Perjumpaan Mingguan Bersama Pengurusan Tertinggi Universiti.



- 8 Ogos 2019, Taklimat Rubrik Blended Learning kepada 22 Staf Akademik Pusat Pengajian Kejuruteraan BioProses.



- Pendedahan konsep heutagogy, peeragogy dan cybergogy siri 2-24 September 2019, Bengkel dianjurkan sebagai menyokong inisiatif UniMAP 2025 Pengajaran Berpaksi Inovasi yang dihadiri oleh 38 Pelajar Tahun Pertama Pusat pengajian Kejuruteraan Komputer & Perhubungan.



- 15-16 Julai 2019, Bengkel Mobile Applications kepada Staf Akademik daripada pelbagai Pusat Pengajian, UniMAP.



- 20-21 November 2019, Bengkel Talent Management For Excellence : Facilitaing IR 4.0 by Data Analytics kepada Staf Akademik.

### Penyelidikan dan Penerbitan



The 10th Hatyai National and International Conference  
Hatyai National , International Conference , Hatyai Conference 2019 ,  
Conference  
www.hu.ac.th

The 10th Hatyai National And International Conference

- Big Data Intelligent: Strategic Technology Trend & Smart Learning Analytics.  
Dato' Prof Dr Zul Azhar Zahid Jamal;  
Prof . Dr. Zuraidah Mohd Zain;  
Prof. Dr. Salleh Abd Rashid.

### International University Carnival on e-Learning

- UniMAP memperoleh 1 Pingat Emas (Predictive Learning Analytics on e-Learning Platform: Leveraging Learning Data for Student Access) dan 1 Pingat Perak (Big Data Analytics on e-Learning Platform: An Enhacement to Student Engagement) bertempat di UniMAS pada 21-22 Ogos 2019



### 6.9 SYARAHAN DAN SEMINAR/ PERSIDANGAN

Sepanjang tahun 2019, UniMAP telah membuat 56 program syarahan umum/syarahan akademik. Program ini dianjurkan oleh beberapa pusat pengajian/institut/ptj di UniMAP.

Bil.	Program	Bilangan
1.	Syarahan Umum	9
2	Syarahan Akademik	47
	JUMLAH	56

Jadual Bilangan Syarahan Umum/Syarahan Akademik/Forum

Selain dari itu, beberapa pusat pengajian/ptj di UniMAP telah menganjurkan beberapa seminar dan persidangan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa.

#### Jadual 6.3: Bilangan Seminar/Persidangan/ Kursus Jangka Pendek mengikut Pecahan Dalam Negara dan Luar Negara

Bil	Program	Dalam Negara	Luar Negara
1	Bilangan Seminar/ Persidangan/Kursus Jangka Pendek	44	12

Sepanjang tahun 2019, UniMAP telah berjaya menganjurkan 12 persidangan diperingkat antarabangsa iaitu 5th International Conference on Green Design and Manufacture 2019 (ICoGDM), 1st International Conference On Green Environmental Engineering and Technology (ICoGEET), Seminar Antarabangsa Susastera, Bahasa dan Budaya Nusantara (SUTERA) 2019, The 2nd International Conference on Applied Photonics and Electronics (InCAPE 2019), Symposium of International Languages & Knowledge 2019 (SiLK), International Conference On Biomedical Engineering (ICoBE 2019), International Conference on Man Machine Systems (ICoMMS 2019), International Conference on Application & Design in Mechanical Engineering (ICADME 2019), The First International Conference on Emerging Electrical Energy, Electronics and Computing Technologies 2019 (ICE4CT 2019), The 2nd Joint International Conference on Emerging Computing Technology and Sports (JICETS) 2019, The 7th International Conference on Advanced Material Engineering & Technology 2019 (ICAMET 2019) dan 1st International Symposium on Engineering and Technology 2019 (ISETech 2019).



The 5th International Conference on Green Design and Manufacture 2019 (IConGDM) dan 1st International Conference On Green Environmental Engineering and Technology (IConGEET) adalah forum utama bagi pembentangan kemajuan dan hasil penyelidikan baru dalam bidang rekabentuk kejuruteraan dan teknologi kejuruteraan. Persidangan yang telah diadakan di Bandung, Indonesia pada 29 hingga 30 April 2019 telah mengumpulkan para penyelidik, jurutera dan saintis terkemuka dalam bidang kepentingan dari seluruh dunia. Persidangan ini menyediakan peluang yang sangat baik untuk berkongsi pengetahuan dan pertukaran idea-idea dalam bidang kejuruteraan, sains dan teknologi terutamanya mengenai teknologi terkini untuk kualiti kehidupan yang lebih baik untuk menghadapi cabaran masa depan.

Seminar Antarabangsa Susastera, Bahasa dan Budaya Nusantara (SUTERA) 2019 anjuran Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) yang dikendalikan Pusat Bahasa dan Antarabangsa, dengan kerjasama Dewan Bahasa dan Pustaka serta Institut Alam dan Tamadun Melayu (ATMA), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) telah diadakan pada 1 hingga 2 Ogos 2019. Seminar bertema 'Bahasa, Sastera & Budaya Mendepani Era Revolusi Industri 4.0' itu berlangsung selama dua hari di Auditorium Pusat Penyelidikan UKM di sini bermula semalam disertai 100 peserta dari Indonesia, Belanda dan Malaysia. Majlis perasmian itu turut dihadiri Naib Canselor UniMAP Prof Ir Dr R Badlishah Ahmad, Ketua Pegawai Eksekutif Majlis Profesor Negara Prof Datuk Dr Raduan Che Ros dan Pengarah ATMA Prof Dr Supyan Hussin. enganjuran SUTERA 2019 bertujuan memartabat dan memperjuangkan ketuanan, kekuatan serta wibawa sesebuah tamadun yang berdiri atas semangat penghayatan sastera, bahasa dan budaya nusantara di mata dunia.

The 2nd International Conference on Applied Photonics and Electronics (InCAPE 2019) telah diadakan pada 22 Ogos 2019 bertempat di Palm Garden Hotel Putrajaya. Pusat Pengajian Kejuruteraan Mikroelektronik dengan kerjasama Pusat Kejuruteraan Komunikasi Lanjutan dan Cawangan Pelajar IEEE telah menjadi tuan rumah persidangan ini. InCAPE 2019 bertujuan menyediakan platform untuk para profesional, penyelidik, ahli akademik dan industri untuk berkongsi dan menjana minat dalam aplikasi, cabaran dan isu canggih dalam bidang Photonics dan Elektronik untuk Sains dan Kejuruteraan. Tema persidangan itu telah dipilih memandangkan revolusi semasa dan perkembangan pesat dalam bidang fotonik, reka bentuk elektronik dan komunikasi.

Symposium of International Languages & Knowledge 2019 (SiLK) telah diadakan pada 24 Ogos 2019 di Rajamangala University of Technology Srivijaya, Songkhla, Thailand. Simposium ini adalah kerjasama Pusat Bahasa Antarabangsa (CIL) dan Wailalak University.

International Conference On Biomedical Engineering (ICoBE 2019), International Conference on Man Machine Systems (ICoMMS 2019) dan International Conference on Application & Design in Mechanical Engineering (ICADME 2019) anjuran Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekatronik telah berjaya diadakan pada 26 hingga 27 Ogos 2019 bertempat di Rainbow Paradise Beach Resort, Pulau Pinang. Persidangan antarabangsa ini menyediakan forum persembahan dan perbincangan mengenai penyelidikan canggih dalam Kejuruteraan Bioperubatan dan Teknologi Penjagaan Kesihatan. Ia memainkan peranan penting dalam menyediakan platform untuk saintis, penyelidik, jurutera dan siswazah untuk berkongsi idea, pengetahuan dan pengalaman mereka.

The First International Conference on Emerging Electrical Energy, Electronics and Computing Technologies 2019 (ICE4CT 2019) telah diadakan pada 29 hingga 31 Oktober 2019 bertempat di Melaka. ICE4CT 2019 dianjurkan oleh Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik dan secara teknikal bekerjasama dengan Jabatan Kejuruteraan Elektrik, Kolej Kejuruteraan SVS, Tamil Nadu, India dan Pusat Kecemerlangan Tenaga Boleh Diperbaharui (CERE), UniMAP. Persidangan ini adalah peluang yang baik untuk menyediakan platform kepada para saintis, penyelidik, profesor, sarjana dan ahli akademik dari pelbagai bahagian dunia untuk membincangkan hasil penyelidikan inovatif terkini mereka dan teknologi terkini dan trend terkini dalam bidang Kejuruteraan Elektrik dan Sains Pengkomputeran.

Pada 25 hingga 27 November 2019 yang lalu The 2nd Joint International Conference on Emerging Computing Technology and Sports (JICETS) 2019 telah berjaya diadakan di Bandung, Indonesia. Persidangan ini telah menerima lebih daripada 220 kertas kerja dari lebih daripad 20 buah negara antaranya Argentina, United Kingdom, Arab Saudi, Ukraine, Iraq, Libya, Filipina, Thailand, Malaysia, Indonesia dan lain-lain. Pengajur utama persidangan ini adalah CEGeoGTech, Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan dengan kerjasama Intitut Informatika dan Perniagaan Darmajaya, Lampung, Indonesia, Universiti Medan, Indonesia, UUM, USM dan UTHM. JICET 2019 merupakan gabungan 5 persidangan iaitu :



International Conference on Big Data and Cloud Computing (ICOBIC), International Conference on Biometrics Technology and Applications (ICOBEA) 2019, International Conference on Computer Systems and Information Management (ICOSIM) 2019, International Conference on Computing, Technology, Science and Management in Sports (ICOTSM) 2019 dan International Conference on Green Computing, Sustainable Computing and Advanced Materials (ICOGES) 2019.

**The 7th International Conference on Advanced Material Engineering & Technology 2019 (ICAMET 2019)** telah diadakan pada 29 hingga 30 November 2019 bertempat di Seoul, Korea. Persidangan ini merupakan forum utama untuk pembentangan kemajuan dan hasil penyelidikan baru dalam bidang *Advanced Material Engineering and Technology*. Persidangan itu telah mengumpulkan para penyelidik, jurutera dan saintis terkemuka dalam bidang kepentingan dari seluruh dunia. Semua kertas dari ICAMET 2019 juga akan diterbitkan di jurnal antarabangsa yang merangkumi pelbagai aspek asas dan penerapan sintesis dan pencirian, pemodelan, pemprosesan dan penggunaan bahan kejuruteraan lanjutan.

Pada 23 Disember 2019 yang lalu telah diadakan **1st International Symposium on Engineering and Technology 2019 (ISETech 2019)** bertempat di The Putra Regency Hotel, Kangar, Perlis. Tema persidangan ISETech 2019 ini adalah "*Driving Engineering and Technology towards Humanity*". Matlamat simposium ini adalah untuk menyediakan platform kepada profesional, penyelidik, ahli akademik dan industri untuk berkongsi dan menjana minat dalam aplikasi, cabaran dan isu canggih dalam bidang elektronik dan aplikasi komputer. Tema persidangan tahun ini dipilih memandangkan revolusi semasa dan perkembangan pesat dalam bidang elektronik selaras dengan pembangunan ekonomi dan kemanusiaan.

## 6.9 PAKAR LUAR

Pemeriksa Luar dan Profesor Adjung merupakan individu yang telah dilantik oleh Senat Universiti berdasarkan kepada bidang kepakaran masing-masing.

Pelantikan untuk Pemeriksa Luar berkuatkuasa selama dua Sidang Akademik dan boleh dilantik semula apabila tamat tempoh, manakala pelantikan untuk Profesor Adjung adalah selama 2 tahun.

Senarai Pemeriksa Luar dan Profesor Adjung untuk lantikan baru dan lantikan semula yang telah diluluskan oleh Senat pada tahun semasa 2019 adalah seperti berikut:

### Pemeriksa Luar

PUSAT PENGAJIAN / FAKULTI	NAMA	INSTITUSI
Pusat Pengajian Kejuruteraan Mikroelektronik	Prof. Ir. Dr. Hin Yong Wong	Universiti Multimedia
	Prof. Ir. Dr. Abu Sahmah Bin Mohd Supaat	Universiti Teknologi Malaysia
	Profesor Dr. Mohammad Faiz Liew Bin Abdullah	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
Pusat Pengajian Kejuruteraan Komputer & Perhubungan	Prof. Ir. Dr .Vinesh Thiruchelvam	Asia Pacific Univ. of Technology & Innovation
	Prof. Madya. Ir. Dr. Rosdiadee Nordin	Universiti Kebangsaan Malaysia
	Profesor Madya Ir. Dr. Sharifah Hafizah Syed Ariffin	Universiti Teknologi Malaysia
Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan	Prof. Ir. Dr. Ramesh Singh	Universiti Malaya
	Prof. Ir. Dr. Mohammad Shahril Osman	Kolej Universiti Teknologi Sarawak
Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekatronik	Prof. Ir. Dr. Shahrum Abdullah	Universiti Kebangsaan Malaysia
	Prof. Ir. Dr. Noor Azuan Abu Osman	Universiti Malaysia Terengganu
Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik	Prof. Madya Ir. Dr. Mohd Khairil bin Rahmat	Universiti Kuala Lumpur (UniKL-BMI)
Fakultti Teknologi Kejuruteraan	Prof. Ir. Dr. Abdul Aziz bin Abdul Raman	Universiti Malaya
	Profesor Ir. Dr. Siti Rozaimah Sheikh Abdullah	Universiti Kebangsaan Malaysia
	Profesor Dr. Zahrialda Zakaria	Universiti Teknikal Malaysia Melaka
	Prof. Madya Dr. Mohd Izhar Bin A. Bakar	Universiti Kuala Lumpur-British Malaysian Institute (UniKL-BMI)
	Prof. Madya Ir. Ts. Dr. Fahmi Bin Samsuri	Universiti Malaysia Pahang
	Prof. Dr. Ahmad Zakaria	Universiti Kuala Lumpur
	Prof. Ir. Dr. Md Saidin Wahab	Universiti Tun Hussein Onn Malaysia
	Prof Madya Ir. Adnan Zulkepli	Universiti Malaysia Pahang
	Profesor Dato' Ir Dr Wan Ramli Bin Wan Daud	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
	Profesor Ir Ts Dr Haji Ahmad Ziad Bin Sulaiman	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)
Pusat Pengajian Pembangunan Insan dan Teknokomunikasi	Prof. Madya. Dr Nosiah Abdul Hamid	Universiti Utara Malaysia (UUM)



PUSAT PENGAJIAN / FAKULTI	NAMA	INSTITUSI
Pusat Pengajian Diploma	Ir. Dr. Irni Hamiza Hamzah	Universiti Teknologi Mara
	Prof. Madya Dr. Othman Bin Mamat	Universiti Teknologi Petronas
	Profesor Dato' Dr. Ahmad Mujahid Ahmad Zaidi	Universiti Pertahanan National Malaysia
	Profesor Amir Akramin bin Shafie	Universiti Islam Antarabangsa
	Ir. Dr. Alhan Farhanah Binti Abd Rahim	Universiti Teknologi Mara Pulau Pinang
	Profesor Dr. Mohamad Kamal Bin A Rahim	Universiti Teknologi Malaysia

### Profesor Adjung

Ppk / Kluster	Nama	Institusi Asal
Pusat Pengajian Pembangunan Insan & Teknokomunikasi	Encik Suhaimi Sulaiman	Astro Awani
Pusat Bahasa Antarabangsa	Dato' Dr. Zurinah Hassan	-

## 6.10 AKREDITASI DIBAWAH PENILAIAN AGENSI KELAYAKAN MALAYSIA (MQA)

Program-program yang ditawarkan oleh UniMAP bagi semua program peringkat Sijil, Diploma & Ijazah selain program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan alah tertakluk kepada perakuan akreditasi dibawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Perakuan Akreditasi MQA merupakan perakuan rasmi akreditasi yang mematuhi piawaian dan kriteria yang telah ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia / Malaysian Qualification Agency (MQA) dan Kerangka Kelayakan Malaysia / Malaysian Qualification Framework (MQF).

Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh MQA pada tahun 2019 hanya melibatkan program-program Pascasiswazah UniMAP sahaja yang mana program-program tersebut adalah telah mendapat perakuan akreditasi penuh daripada MQA. Lawatan kali adalah penilaian terhadap pematuhan kualiti program yang ditawarkan.

Penglibatan program & Pusat Tanggungjawab bagi Lawatan Audit Pematuhan Syarat-Syarat Akreditasi Penuh MQA yang telah dijalankan pada 21 & 22 Oktober 2019 adalah seperti berikut;

Bil.	Nama dan rujukan Program	Penglibatan Pusat Tanggungjawab
1.	Ijazah Sarjana Sains (MQA/FA 6972) Struktur Program : Penyelidikan	Institut Matematik Kejuruteraan
2.	Doktor Falsafah (MQA/FA 6973) Struktur Program : Penyelidikan	

Bil.	Nama dan rujukan Program	Penglibatan Pusat Tanggungjawab
3.	Ijazah Sarjana Sains (MQA/FA 6975) Struktur Program : Penyelidikan	Pusat Pengajian Inovasi Perniagaan dan Teknousahawan
4.	Doktor Falsafah (MQA/FA 6976) Struktur Program : Penyelidikan	
5.	Ijazah Sarjana Sains (MQA/FA 6978) Struktur Program : Penyelidikan	Pusat Pengajian Pembangunan Insan dan Teknokomunikasi
6.	Doktor Falsafah (MQA/FA 6979) Struktur Program : Penyelidikan	
7.	Ijazah Sarjana Sains (MQA/FA 6981) Struktur Program : Penyelidikan	1. Pusat Pengajian Kejuruteraan Mikroelektronik 2. Pusat Pengajian Kejuruteraan Komputer & Perhubungan 3. Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekatronik 4. Pusat Pengajian Kejuruteraan Pembuatan 5. Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik 6. Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan 7. Pusat Pengajian Kejuruteraan Alam Sekitar 8. Pusat Pengajian Kejuruteraan Bioproses 9. Institut Kejuruteraan Nanoelektronik
8.	Doktor Falsafah (MQA/FA 6982) Struktur Program : Penyelidikan	
9.	Sarjana Sains (Kejuruteraan Polimer) (MQA/FA 6982) Struktur Program : Mod Campuran	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan

\* Masih menunggu keputusan maklumbalas Audit Pematuhan yang akan dikeluarkan sejurus pembentangan laporan dibentangkan pada Mesyuarat Jawatankuasa Akreditasi (MJA-MQA).

## 6.11 AKREDITASI DIBAWAH PENILAIAN MAJLIS AKREDITASI KEJURUTERAAN (EAC)

Program-program UniMAP peringkat Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan yang ditawarkan telah melalui fasa penilaian akreditasi Majlis Akreditasi Kejuruteraan / Engineering Accreditation Council (EAC) bagi tujuan mengekalkan program-program kejuruteraan UniMAP memperolehi akreditasi sepanjang hayat dan para graduan layak untuk mendaftarkan diri sebagai Jurutera Siswazah dengan Lembaga Jurutera Malaysia / Board of Engineers Malaysia (BEM). Ianya juga termaktub dalam standard kriteria serta kualiti berterusan yang ditetapkan oleh EAC selaras dengan keperluan semasa mengikut Akta Pendaftaran Jurutera 1967 (Pindaan 2015).



Lawatan Penilaian Panel Akreditasi EAC yang diadakan telah mendapatkan keputusan rasmi akreditasi seperti berikut;

#### New Cycle Accreditation

1. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mikroelektronik dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
2. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
3. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
4. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
5. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik Bioperubatan dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
6. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Alam Sekitar dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
7. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Bahan dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
8. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Polimer dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
9. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Metalurgi)
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2021 (3 Tahun)
10. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2024 (6 Tahun)
11. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Bioproses dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2021 (3 Tahun)
12. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2019-2021 (3 Tahun)

#### Continuing Accreditation

13. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2020-2022 (3 Tahun)
14. Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Fotonik dengan Kepujian
  - Perakuan Akreditasi bagi tempoh 2020-2022 (3 Tahun)

### 6.12 PENGIKTIRAFAN DALAM BIDANG PROFESIONAL

Berkemahiran boleh melahirkan profesional. Tapi adakah profesional tersebut diiktiraf dan berdaftar dengan pihak berkuasa yang memperakunkan kelayakan digunakan di Malaysia?

Profesional di UniMAP diterangkan sebagai staf/ individu yang memiliki kepakaran dalam bidang pengkhususan (disiplin pekerjaan) yang telah didaftarkan badan profesional yang diiktiraf bagi melakukan/melaksanakan tugas hakiki mahupun dalam bidang yang diceburi. Ianya dilakukan secara profesional dengan menggunakan kepakaran, kecekapan, kemahiran dan pengalaman dalam sesuatu bidang/tugas yang dijalankan.

#### Jurutera Profesional

Jurutera Profesional adalah pengiktirafan yang diberikan oleh badan-badan profesional kepada individu-individu yang berkelayakan dalam bidang kejuruteraan secara pengkhususan. Pengiktirafan Jurutera Profesional ini merangkumi *Professional Engineer* (pengiktirafan daripada BEM) dan *Chartered Engineer* (pengiktirafan daripada Engineering Council melalui IET, IChemE, IMechE).

Sehingga Disember 2019, seramai 90 staf UniMAP yang telah mendapatkan pengiktirafan profesional dari badan-badan profesional.

Bil.	Pusat Pengajian / Fakulti	Program Pengajian / Jabatan		Jumlah Semasa (Dis 2019)
1.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mikroelektronik	1	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mikroelektronik dengan Kepujian	4
		2	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik dengan Kepujian	3
		3	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Fotonik)	4



Bil.	Pusat Pengajian / Fakulti	Program Pengajian / Jabatan		Jumlah Semasa (Dis 2019)
2.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Komputer & Perhubungan	4	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Komputer dengan Kepujian	4
		5	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Perhubungan)	5
		6	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Rangkaian Komputer)	3
3.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekatronik	7	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekatronik dengan Kepujian	4
		8	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal dengan Kepujian	11
		9	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik Bioperubatan dengan Kepujian	7
4.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Pembuatan	10	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pembuatan dengan Kepujian	5
		11	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Rekabentuk Produk)	5
5.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan	12	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Bahan dengan Kepujian	4
		13	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (Kepujian) (Kejuruteraan Metalurgi)	4
		14	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Polimer dengan Kepujian	3
6.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik	15	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik dengan Kepujian	6
7.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Bioproses	18	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Bioproses dengan Kepujian	3
		19	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Pertanian dengan Kepujian	3
8.	Pusat Pengajian Kejuruteraan Alam Sekitar	20	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Alam Sekitar dengan Kepujian	4
		21	Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam dengan Kepujian	6
9.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan	22	Jabatan Teknologi Kejuruteraan Mekanikal	1
10.	Pusat Pengajian Diploma	23	Diploma Kejuruteraan Mikroelektronik	1

JUMLAH KESELURUHAN 90

### Profesional Teknologis

Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) adalah sebuah badan profesional yang ditubuhkan melalui Akta Teknologis dan Juruteknik 2015 (Akta 768) untuk mengiktiraf profesion Teknologis dan Juruteknik sebagai profesi ikhtisas di Malaysia. Penubuhan MBOT sebagai Badan Profesional yang mengawal selia profesi tersebut adalah seperti yang dinyatakan sebagai fungsi Lembaga di dalam Seksyen 5(e) "untuk menentukan dan mengawal selia kelakuan dan etika profesi Teknologis dan Juruteknik".

Bagi tahun 2019, seramai 237 staf UniMAP telah mendapatkan pengiktirafan sebagai Profesional Teknologis (Ts.) dari Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT). Berikut adalah pecahan bilangan profesional Teknologi mengikut Bidang Teknologi dan Teknikal MBOT;

Bil.	Bidang Teknologi dan Teknikal	Jumlah
1	Atmospheric Science & Environment Technology (AC)	2
2	Automotive Technology (AT)	2
3	Biotechnology (BT)	6
4	Building & Construction Technology (BC)	10
5	Chemical Technology (CM)	14
6	Electrical & Electronics Technology (EE)	89
7	Food Technology (FT)	3
8	Green Technology (GT)	11
9	Information & Computing Technology (IT)	10
10	Manufacturing & Industrial Technology (ME)	51
11	Marine Technology (MR)	1
12	Material Science Technology (MT)	26
13	Nanotechnology (NT)	2
14	Resouce-Based, Survey & Geomatics Technology (RG)	1
15	Telecommunication & Broadcasting Technology (TB)	9
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>237</b>

Sumber: Lembaga Teknologis Malaysia / Malaysia Board of Technologist (MBOT)