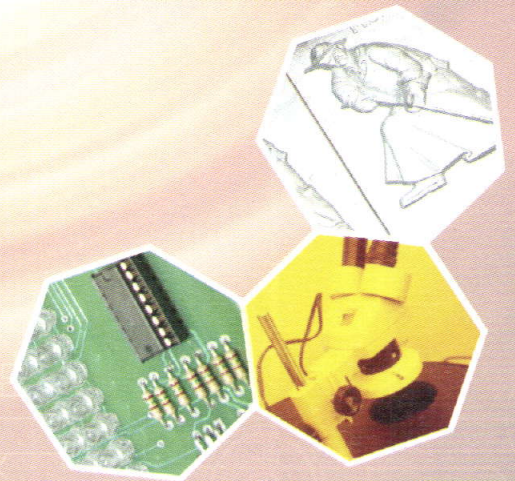




PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN RESEARCH & DEVELOPMENT



PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

Mesyuarat Penyediaan Polisi Serta Garis Panduan Penyelidikan UniMAP

Unit Penyelidikan & Pembangunan UniMAP sekali lagi, mengorak langkah memperkukuh bidang penyelidikan di UniMAP dengan menganjurkan Mesyuarat Penyediaan Polisi serta Garis Panduan Penyelidikan.

Mesyuarat Penyediaan Polisi serta Garis Panduan Penyelidikan ini telah berlangsung selama 3 hari mulai 28 Julai hingga 30 Julai 2006 di Hotel Bella Vista Langkawi yang dihadiri oleh ketua ketua kluster, dekan serta wakil dekan. Mesyuarat ini terbahagi kepada 2 kumpulan yang dipengerusikan oleh Dekan Unit Penyelidikan & Pembangunan, Prof. Madya Dr. Uda Hashim serta Timbalan Dekan Unit Penyelidikan & Pembangunan, Prof. Madya Dr. Mohd. Yusoff Mashor.

Terdapat enam topik yang diperbincangkan iaitu Polisi IP, Garis Panduan Pembantu Siswazah, Garis Panduan Pembantu Penyelidik & Pegawai Penyelidik, Polisi Pameran, Garis Panduan Geran Luar serta Garis Panduan Geran Jangka Pendek UniMAP.

Unit Penyelidikan & Pembangunan amat berbesar hati kerana menerima kunjungan Timbalan Naib Canselor Penyelidikan & Inovasi, Prof. Madya Dr. Zul Azhar Zahid Jamal yang turut memberikan informasi serta idea untuk dibincang di dalam mesyuarat penyediaan ini.



Ahli - Ahli Mesyuarat Serta Urusetia Penyediaan Polisi Serta Garis Panduan Penyelidikan UniMAP
Members of The Meeting And The Secretariat For The Unimap Guidelines And Policy Preparation

UniMAP Research Guidelines and Policy Preparation Meeting Report

The Research and Development Unit continued to strengthen research at UniMAP by organising a meeting to discuss the University's research guidelines and policies. The meeting was held on July 28th - July 30th 2006 at the Bella Vista Hotel, Langkawi. It was attended by Heads of Cluster, Deans and representatives of the Deans. Two groups were formed, one chaired by the Dean of Research & Development Unit, and another chaired by the Deputy Dean of Research & Development Unit. Six topics were discussed, namely, IP Policy, Students Assistant Guidelines, Research Assistant & Research Officer Guidelines, Exhibition Policy, UniMAP Short Term Grant Guidelines, and External Grant Guidelines. The Deputy Vice-Chancellor of Research & Innovation attended the meeting and contributed information and ideas for discussion.



Ahli - Ahli Mesyuarat Dari Kumpulan 2
Members of Meeting From Group 2



Perbincangan Ahli Kumpulan 1 Pada Sesi Yang Pertama
Group 1 Members First Discussion Session

PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN RESEARCH & DEVELOPMENT

Ekspo Penyelidikan UniMAP 2006

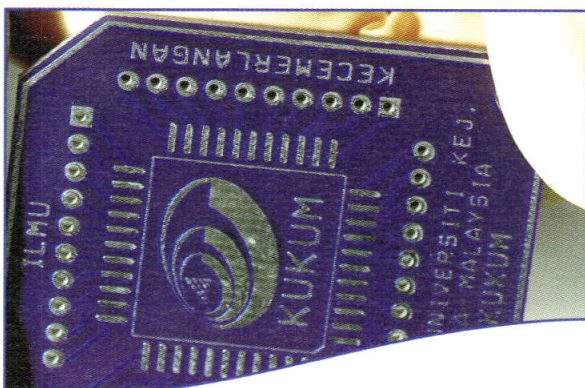
Ekspo Penyelidikan UniMAP 2006 merupakan Ekspo Penyelidikan yang julung julung kalinya diadakan di Universiti Malaysia Perlis. Ekspo Penyelidikan ini telah mendapat sambutan yang amat memberangsangkan daripada para penyelidik UniMAP sebanyak 49 produk telah dipamerkan yang diusahakan oleh 34 orang penyelidik UniMAP. Tujuan asal ekspo ini adalah untuk memilih produk yang akan dibawa ke pertandingan di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa.

Ekspo Penyelidikan yang dijadualkan berlangsung pada 9 November 2006 ini telah bermula dengan ceramah penyelidikan yang disampaikan oleh Prof. Madya Dr. Ahmad Farhan Sadullah daripada Universiti Sains Malaysia yang bertajuk 'Memaksimumkan Impak Penyelidikan' pada sebelah paginya. Ceramah ini mendapat sambutan yang amat menggalakkan daripada para pensyarah dan juga PLV. Dianggarkan lebih kurang 200 orang telah hadir untuk ceramah tersebut yang diadakan di Dewan Kapitol, Kangar.

Selain itu UniMAP juga menjemput Prof. Dr. Abdul Latif Ahmad serta Prof. Dr. Hanafi Ismail yang juga dari Universiti Sains Malaysia untuk menjadi juri dalam Ekspo Penyelidikan ini. Juri juri dalaman yang turut dijemput adalah Prof. Dr. Zaki Muin, Prof. Madya Dr. Rizon Mohamed Juhari, Prof. Madya Dr. Shamsul Baharin Jamaluddin, Prof Madya Dr. R. Badlishah Ahmad, Prof. Madya Dr. Yusoff Mashor, Prof. Dr. R. Nagarajan, Prof. Madya Mohabattul Zaman SNS Bukhari, Ramzan Mat Ayub dan Che Ruzaidi Ghazali.

Dalam Ekspo Penyelidikan ini dua pingat emas telah diperolehi oleh Prof. Madya Mohd. Murray Hunter dengan penyelidikannya yang bertajuk **FMCG PRODUCTS MANUFACTURED WITH ESSENTIAL OIL AS ACTIVE INGREDIENTS** dan satu lagi pingat emas diperolehi oleh Mohd. Mustafa Al-Bakri Abdullah dengan penyelidikannya yang bertajuk **SOUND COOL CONCRETE BLOCK**. Selain emas, lapan pingat perak dan 16 pingat gangsa diperolehi oleh para penyelidik.

(Lampiran senarai pingat - lihat halaman 60)



UniMAP Research Expo Report 2006

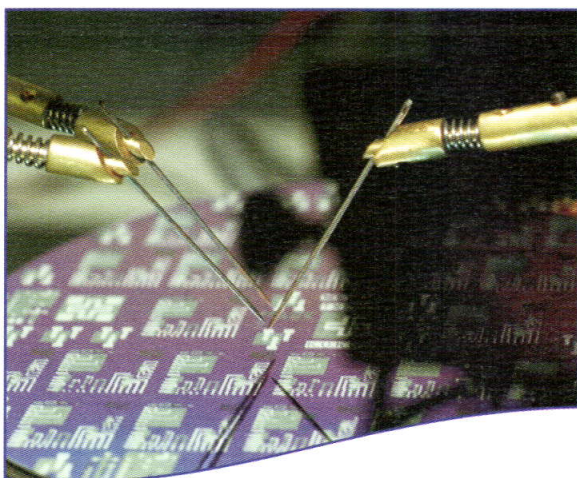
The UniMAP Research Expo 2006 was held on 9th November, 2006, and was the inaugural research expo held at University Malaysia Perlis. Thirty four UniMAP researchers took part, displaying a total of 49 products. The expo served as a screening phase to choose products that would be sent for competitions at the national and international levels.

The Expo began with a research talk by Associate Professor Dr. Ahmad Farhan Sadullah from Universiti Sains Malaysia entitled 'Maximisation of Research Impact'. Approximately 200 participants attended the talk which was held at Dewan Kapitol, Kangar.

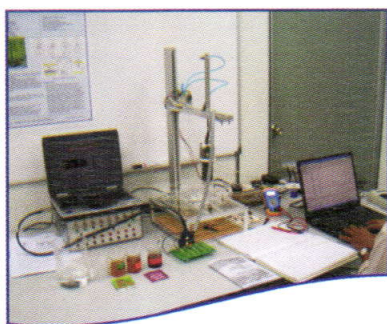
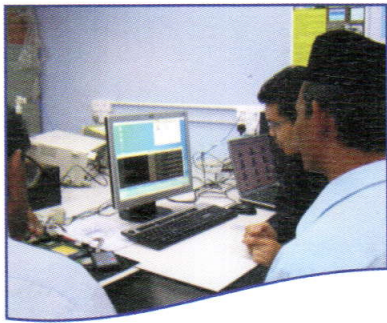
UniMAP also invited Prof. Dr. Abdul Latif Ahmad and Prof. Dr. Hanafi Ismail, both from Universiti Sains Malaysia, as the external juries in the Expo. The internal juries were Prof. Dr. Zaki Muin, Associate Professor Dr. Rizon Mohamed Juhari, Associate Professor Dr. Shamsul Baharin Jamaluddin, Associate Professor Dr. R. Badlishah Ahmad, Associate Professor Dr. Yusoff Mashor, Prof. Dr. R. Nagarajan, Associate Professor Mohabattul Zaman B. SNS Bukhari, Ramzan Mat Ayub and Che Ruzaidi Ghazali. The judging was held at the Cluster Building in Pengkalan Asam, and was led by Associate Professor Dr. Mohd Yusoff Mashor.

The juries reported that some of the products had good potential and high commercial values. Associate Professor Mohd. Murray Hunter was awarded a gold medal with his reasearch titled **FMCG PRODUCTS MANUFACTURED WITH ESSENTIAL OIL AS ACTIVE INGREDIENTS**. Another gold medal went to Mohd. Mustafa Al-Bakri Abdullah with his reasearch titled **SOUND COOL CONCRETE BLOCK**. Apart from gold, eight silvers and 16 bronzes were awarded to other researcher.

(The list of medals - see page 60)



PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN RESEARCH & DEVELOPMENT



Senarai Pingat Ekspo Penyelidikan UniMAP 2006 List of UniMAP Research Expo Medals 2006

1. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Assoc. Prof. Dr. Mahmad Nor Jaafar, Mariam Abdullah, Azharuddin Hasanuddin (IDS, Sabah)
Tajuk / Title : **AN INTERGRATED FARMING SYSTEM UTILIZING BIOTECHNOLOGY FOR UNSUSTAINABLE SMALL HOLDERS**
Pingat/Medal: Penyertaan/Participation
2. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Assoc. Prof. Dr. Mahmad Nor Jaafar, Mariam Abdullah
Tajuk / Title : **A NATURAL NON-POLLUTING BROAD SPECTRUM HERBICIDE**
Pingat/Medal: Penyertaan/Participation
3. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Mariam Abdullah, Tan Hui Hian
Tajuk / Title : **NATURAL BASED COSMETIC, PERSONAL CARE AND HOUSEHOLD PRODUCTS BASED ON ENZYME PRODUCED SURFACTANTS.**
Pingat/Medal: Gangsa/Bronze
4. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Tajuk / Title : **THE EXTRACTION OF NATURAL WAXES FROM CITRUS FRUITS AND THEIR APPLICATIONS**
Pingat/Medal: Penyertaan/Participation
5. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Tajuk / Title : **A NATURAL UV ABSORBER FOUND IN MELALEUCA CAJUPUTI**
Pingat/Medal: Gangsa/Bronze
6. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Assoc. Prof. Dr. Mahmad Nor Jaafar, Mariam Abdullah, Tan Hain Hui (Manimore Sdn. Bhd.)
Tajuk / Title : **AN ANTI – MICROBALENZYME PRODUCED FROM TEA TREE (MELALEUCA ALTERNIFOLIA)**
Pingat/Medal: Penyertaan/Participation
7. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Tajuk / Title : **NATURAL INSECTICIDES FOR CONSUMER USE**
Pingat/Medal: Penyertaan/Participation
8. Penyelidik/Researcher : **Mohd. Murray Hunter**
Tajuk / Title : **FMCG PRODUCTS MANUFACTURED WITH ESSENTIAL OIL AS ACTIVE INGREDIENTS**
Pingat/Medal: Emas/Gold
9. Penyelidik / Researcher : Assoc. Prof. Dr. **Mahmad Nor Jaafar**
Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Prof. Dr. Mohd Noor Ahmad, Misni Surif, Azlan Kamil Mohd Fauzi, Assoc. Prof. Dr. Badlishah Ahmad
Tajuk / Title : **WATER QUALITY MANAGEMENT IN INTEGRATED AQUACULTURE SYSTEM**
Pingat/Medal: Penyertaan/Participation

PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

10. Penyelidik/Researcher : Prof. Dr. **Mohd Noor Ahmad**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Kwan Wei Yen, Prof. Dr. Zhari Ismail (USM)
 Tajuk / Title : **XANTINE OXIDASE – BIOSENSOR FOR HERBAL ANTIOXIDANT EVALUATION**
 Pingat/Medal : Penyertaan/Participation
11. Penyelidik/Researcher : Prof. Dr. **Mohd Noor Ahmad**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Prof. Dr. Ali Yoen Md. Shakaff, AKM Shafiqul Islam, Wahyu Hidayat
 Tajuk/Title : **INDOOR AIR QUALITY MONITORING**
 Pingat/Medal : Penyertaan/Participation
12. Penyelidik / Researcher : Assoc. Prof. Dr. **Zulkali Mohamed Daud**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Norahim Ibrahim, Noor Hasyierah Mohd Dalleh, Alina Rahayu, Ku Syahidah
 Tajuk/Title : **FOSJuice : FOS-FORTIFIED FRUIT JUICE**
 Pingat/Medal : Perak/Silver
13. Penyelidik / Researcher : Assoc. Prof. Dr. **Zulkali Mohamed Daud**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Farizul Hafiz Kasim, Norahim Ibrahim, Mohd Irfan Hatim Mohd Dzhahir, Noor Hasyierah Mohd Salleh, Hafizah Mohd Johar
 Tajuk / Title : **MALTOCARPUS : VALUE ADDED FUNCTION INGREDIENT FROM BREADFRUIT THROUGH THERMO-ENZYMATIC PROCESSING**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze
14. Penyelidik/Researcher : **Khairul Farihan Kasim**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Assoc. Prof. Dr. Zulkali Mohamed Daud, Noor Hasyierah Mohd Salleh, Norahim Ibrahim, Sriyana Abdullah
 Tajuk / Title : **ZALACCA : HIGH FIBER AND PROTEIN HUSBANDRY INGREDIENT**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze
15. Penyelidik/Researcher : **Muhammad Imran Ahmad**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Mohd Nazrin Md Isa, Baharuddin Ismail
 Tajuk / Title : **DESIGN OF CONTROLLER CIRCUIT FOR MULTI CHANNEL SINGLE PHASE AND THREE PHASE INTERFER USING FPGA'S**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze
16. Penyelidik / Researcher : **Muhammad Imran Ahmad**
 Penyelidik Bersama / Co-Researcher : Abdull Hallis Abdul Aziz
 Tajuk / Title : **DEVELOPMENT OF MOBILE ROBOT MONITORING SYSTEM (MRMS)**
 Pingat/Medal : Penyertaan/Participation
17. Penyelidik / Researcher : Prof. Dr. **Ali Yoen Md. Shakaff**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Wahyu Hidayat, AKM Shafiqul Islam
 Tajuk / Title : **SOFTWARE DATA PROCESSING BASED ON STATISTICAL AND ARTIFICIAL INTELLIGENT ANALYSIS TO STANDARDIZE MEDICINAL PLANTS**
 Pingat/Medal : Penyertaan/Participation
18. Penyelidik / Researcher : Prof. Dr. **Ali Yoen Md. Shakaff**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Assoc. Prof. Dr. Badlishah Ahmad, Assoc. Prof. Dr. Rizon Mohamed Juhari, Ahmad Nasir Che Rosli, Wan Muhamad Azmi Mamat
 Tajuk / Title : **FACE READER USING SINGLE BOARD COMPUTER & GNU/LINUX**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze
19. Penyelidik/Researcher : **Azremi Abdullah Al-Hadi**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Soh Ping Jack, Dayang Khadijah Hamzah
 Tajuk / Title : **BASIC MICROSTRIP ANTENNAS SHAPES FOR 3G/UMTS WIRELESS APPLICATIONS**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze
20. Penyelidik / Researcher : **Zulkifli Husin**
 Penyelidik Bersama / Co-Researcher : Mohd Najmuddin Mohd. Hassan
 Tajuk / Title : **DEVELOPMENT OF GPS NAVIGATION CONTROLLED FOR AUTOMOMOUS VEHICLE**
 Pingat/Medal : Perak/Silver
21. Penyelidik / Researcher : **Zulkifli Husin**
 Penyelidik Bersama / Co-Researcher : Mohd Najmuddin Mohd. Hassan
 Tajuk / Title : **PRAYER TIME CALCULATION METHOD USING GLOBAL POSITIONING SYSTEM**
 Pingat/Medal : Perak/Silver
22. Penyelidik / Researcher : **Mohd Hafiz Fazalul Rahiman**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Abd. Haqi Ibrahim, Mohd Taufik Jusoh@Tajudin, Soh Ping Jack
 Tajuk / Title : **OIL CONTAMINATION DETECTION SYSTEM (OCDS)**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze
23. Penyelidik / Researcher : Prof. Dr. **Sazali Yaacob**
 Penyelidik Bersama / Co-Researchers : Dr. Paulraj M.P, Nor Shaifudin Abd. Hamid
 Tajuk / Title : **NOISE SIGNATURE BASED VEHICLE ENGINE FAULT DIAGNOSING SYSTEM**
 Pingat/Medal : Gangsa/Bronze

PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

24. Penyelidik / **Researcher** : **Abu Hassan Abdullah**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Prof. Dr. Mohd Noor Ahmad, Azuwir Mohd Nor, Mohamad Hanif Abd.Hamid, Mohd Hata Musa, Norshahrizat Shaidin, Nazrezal Abdul Razak, Mohamad Jasmin bin Shaari
 Tajuk / **Title** : **AUTOMATED TASTE SENSOR**
 Pingat / **Medal** : Penyeretaan / **Participation**
25. Penyelidik / **Researcher** : **Hema**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Paulraj, Prof. R. Nagarajan, Prof. Dr. Sazali Yaacob
 Tajuk / **Title** : **CARE VEHICLES: CHILD ALERT SYSTEM FOR REVERSING VEHICLES**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**
26. Penyelidik / **Researcher** : Assoc. Prof. Dr. **Kenneth Sundaraj**
 Tajuk / **Title** : **HIGHWAY TRAFFIC MONITOR**
 Pingat / **Medal** : Penyeretaan / **Participation**
27. Penyelidik / **Researcher** : **Muhajir Ab. Rahim**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Mohd. Hafiz Fazalul Rahiman, Norasmadi Abd. Rahim
 Tajuk / **Title** : **SMART PARKING SYSTEM**
 Pingat / **Medal** : Penyeretaan / **Participation**
28. Penyelidik / **Researcher** : Prof. Madya Dr. **Uda Hashim**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Zul Azhar Zahid Jamal, Sutikno
 Tajuk / **Title** : **Quantum DOT SINGLE ELECTRON TRANSISTOR (SET) RESIST PATTERN DESIGNS USING E-BEAM LITHOGRAPHY FOR SCANNING PROBES**
 Pingat / **Medal** : Perak
29. Penyelidik / **Researcher** : Assoc. Prof. Dr. **Uda Hashim**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Muhammad Nuzaihan, Nur Hamidah
 Tajuk / **Title** : **SILICON OXIDE (SiO2) NANOWIRES**
 Pingat / **Medal** : Perak / **Silver**
30. Penyelidik / **Researcher** : **Nurjuliana Juhari**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Wan Haliza Abd. Majid, Assoc. Prof. Dr. Zainol Ibrahim, Dr. Johari Adnan
 Tajuk / **Title** : **YELLOW –ORANGE COLOR OF MEH-PPV ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE (OLED)**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**
31. Penyelidik / **Researcher** : Dr. **Johari Adnan**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Zul Azhar Zahid Jamal, Dr. Irzaman Suleiman Hussain, Sanna Taking, Muhamad Asri Indris, Norhayati Sabani, Nurjuliana Juhari
 Tajuk / **Title** : **PROTOTYPE INSTRUMENT BERASASKAN PENGAWAL MICRO DAN FILEM TIPIS FERROELEKTRIK BrxSryTiO3 (BST) BAGI MENGESAN CAHAYA, SUHU DAN GAS**
 Pingat / **Medal** : Perak / **Silver**
32. Penyelidik / **Researcher** : Assoc. Prof. **Zaliman Sauli**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Johari Adnan, Assoc. Prof. Dr. Prabakaran Poopalan, Ramzan Mat Ayub, Hasnizah Aris, Rizalafande Che Ismail, Sohiful Anuar Zainol Murad, Azuwir Md Nor, Abu hassan Abdullah, Mohd Hatta Musa, Razaidi Hussin
 Tajuk / **Title** : **DEVELOPMENT OF MANIFOLD ABSOLUTE PRESSURE SENSOR (MAPS) PROTOTYPE**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**
33. Penyelidik / **Researcher** : Assoc. Prof. **Zaliman Sauli**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Hasnizah Aris, Ramzan Mat Ayub, Nur Hamidah Abdul Halim, Mohd Nazri Abdul Halif, Mohd Hafiz Ismail, Mohd Nazrin Md. Isa
 Tajuk / **Title** : **DESIGN AND FABRICATION OF MEMS MICROMOTOS FOR MEMS SYATEM AND BIOMEMS APPLICATION**
 Pingat / **Medal** : Penyeretaan / **Participation**
34. Penyelidik / **Researcher** : **Mohd. Mustafa Al-Bakri Abdullah**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Prof. Dr. Kamarudin Hussin, Che Mohd Ruzaidi Ghazali, Dr. Khairul Nizar Ismail, NorZaidi Zainol, Mohd Tajuddin Idris
 Tajuk / **Title** : **POLYSTYRENE WASTE AGGREGATE CONCRETE**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**
35. Penyelidik / **Researcher** : **Syed Nuzul Fadzli Syed Adam**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Mohd Mustafa Al-Bakri Abdullah, Che Mohd Ruzaidi Ghazali, Siti Sarah Ibrahim
 Tajuk / **Title** : **CERAMIC FOAM FOR WIDE RANGE APPLICATIONS**
 Pingat / **Medal** : Penyeretaan / **Participation**
36. Penyelidik / **Researcher** : **Mohd Fitri Mohd Wahid**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Shamsul Baharin Jamaludin, Khairul Rafezi Ahmad, Mazlee Mohd Noor
 Tajuk / **Title** : **FABRICATION OF STEEL POWDER FROM RECYCLED MACHINING STEEL CHIP VIA POWDER METALLURGY**
 Pingat / **Medal** : Penyeretaan / **Participation**
37. Penyelidik / **Researcher** : **Mohd Ichwan Nasution**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Shamsul Baharin Jamaludin, Che Mohd Ruzaidi Ghazali, Faizul Che Pa, Chek Idrus Omar
 Tajuk / **Title** : **CLAY FILLED ALUMINUM CASTING PRODUCT**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**

PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

38. Penyelidik / **Researcher** : **Mohd. Mustafa Al-Bakri Abdullah**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Dr. Lim Ngau, Norazian Mohamed Noor, Abu Hassan Abdullah
 Tajuk / **Title** : **SOUND COOL CONCRETE BLOCK**
 Pingat / **Medal** : Emas / **Gold**
39. Penyelidik / **Researcher** : **Saiful Azhar Saad**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Dr. Khairul Nizar Ismail, Assoc. Prof. Dr. Zulkali Daud, Farizul Hafiz Kasim, Suhardy Daud, Mohd Nazry Salleh
 Tajuk / **Title** : **SUPASORB ADSORBENTS FOR TREATMENT OF DYES POLLUTED WASTE WATER**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**
40. Penyelidik / **Researcher** : **Norazian Mohamed Noor**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Ahmad Shuki Yahaya (USM), Mohd Mustafa Al-Bakri Abdullah, Abd. Haqi Ibrahim
 Tajuk / **Title** : **SOFTWARE TO ESTIMATE MISSING VALUES FOR AIR POLLUTION DATA**
 Pingat / **Medal** : Gangsa / **Bronze**
41. Penyelidik / **Researcher** : **Abd. Haqi Ibrahim**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Mohd Hafiz Fazalul Rahiman, Mohd Taufik Jusoh@Tajudin, Soh Ping Jack
 Tajuk / **Title** : **SEDIMENT DETECTION SYSTEM (SDS)**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**
42. Penyelidik / **Researcher** : Assoc. Prof. Dr. **Ye Lwin**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Dr. Ong Soon An, Naimah Ibrahim, Umi Fazara, Razi Ahmad
 Tajuk / **Title** : **NANOPOROUS DOLOMITE AS EFFICIENT ADSORBENTS FOR ACID GASES**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**
43. Penyelidik / **Researcher** : **Azlinda Abd Ghani**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Dr. Ong Soon An, Naimah Ibrahim, Ragunathan Santiago, Mashitah Hassan
 Tajuk / **Title** : **LEACHATE TREATMENT MODEL**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**
44. Penyelidik / **Researcher** : **Umi Fazara Md. Ali**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Dr. Ong Soon An, Naimah Ibrahim, Mohd Irfan Hatim Mohamed Dzahir, Nazery Rosmadi, Razi Ahmad
 Tajuk / **Title** : **PRODUCTION OF ZERO-ASH ACTIVATED CARBON FROM PALM SHELL**
 Pingat / **Medal** : Perak / **Silver**
45. Penyelidik / **Researcher** : **Ragunathan Santiagoo**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Zulzikrami Azner, Azlinda Abd. Ghani
 Tajuk / **Title** : **HOUSEHOLD DRINKING WATER TREATMENT UNIT**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**
46. Penyelidik / **Researcher** : **Muzamir Isa**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Dr. Ismail Daut, Baharuddin Ismail, Mohd. Rafi Adzman
 Tajuk / **Title** : **PROTOTYPE OF FUEL CELL SYSTEM FOR RENEWABLE ENERGY EDUCATION & RESEARCH**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**
48. Penyelidik / **Researcher** : Assoc. Prof. Dr. **Ismail Abdullah**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researchers** : Assoc. Prof. Abdul Halim Abdul, Haslina Zakaria, Maz Jamilah Maswan
 Tajuk / **Title** : **MIToS (MATHEMATICS INTELLIGENT TUTORING ONLINE-SYSTEM)**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**
49. Penyelidik / **Researcher** : **Mohamad Shaiful Ashrul Ishak**
 Tajuk / **Title** : **DEVELOPMENT OF A SWIRL STABILIZED BIO-FUEL BOILER**
 Pingat / **Medal** : Perak / **Silver**
50. Penyelidik / **Researcher** : **Anayet Karim**
 Penyelidik Bersama / **Co-Researcher** : Assoc. Prof. Dr. Ismail Daut
 Tajuk / **Title** : **RECYCLING OF AC INDUCTION MOTOR FOR ELECTRICAL MACHINE DESIGN RESEARCH**
 Pingat / **Medal** : Penyertaan / **Participation**



PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

Pameran 17th International Invention, Innovation, Industrial Design And Technology Exhibition, ITEX 2006

UniMAP telah menyertai pameran ITEX bagi kali ke 2, dengan penyertaan sebanyak 31 produk penyelidikan. Bagi tahun 2006, Pertandingan yang diadakan di Kuala Lumpur Convention Centre ini bermula dari 19 Mei hingga 21 Mei 31 2006.

Selain Malaysia selaku tuan rumah terdapat juga negara-negara lain yang menyertai pertandingan ini. Contoh negara-negara yang menyertai pertandingan ini ialah, Croatia, Belgium, Switzerland, Sri Lanka dan banyak lagi.

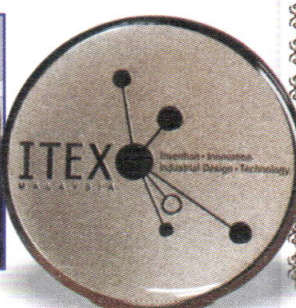
Daripada 31 penyertaan di dalam pertandingan ini UniMAP telah berjaya memenangi 1 emas, 6 perak dan 9 gangsa,

Pertandingan seumpama ini amat berkesan serta dapat memberikan impak yang menyeluruh kepada penyelidik UniMAP untuk lebih berdaya saing dalam penghasilan produk yang lebih bermutu tinggi pada masa akan datang. Ia juga dapat memperkenalkan UniMAP di peringkat yang lebih tinggi bukan sahaja kerana universitinya, tetapi juga produk yang dihasilkannya yang bertaraf antarabangsa.

17th International Invention, Innovation, Industrial Design And Technology Exhibition Report

The 17th INTERNATIONAL INVENTION, INNOVATION, INDUSTRIAL DESIGN AND TECHNOLOGY EXHIBITION (ITEX) was held at the Kuala Lumpur Convention Centre on May 19th - May 21st 2006. Apart from Malaysia, Croatia, Belgium, Switzerland, Sri Lanka and several other countries took part in the exhibition. Of 31 entrees, one won gold, six silver and nine bronze medals.

The University believes that competitions of this kind are very effective in making an overall impact to UniMAP researchers to be more competitive in producing quality products in the future. It also serves as a platform upon which UniMAP could be introduced to the rest of the world.



PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

PPK / Schools	Ketua Penyelidik / Researcher	Tajuk Penyelidikan / Researching Title	Pingat / Medal
Mikroelektronik / Microelectronic	Rizalafande Che Ismail	A Remote User Authentication Scheme Using Password Generator	
	Assoc. Prof. Zaliman Sauli	Design And Fabrication of MEMS Micro Switch For RF Application	Emas / Gold
	Assoc. Prof. Dr. Uda Hashim	MOS Transistor Mask Design Using E-beam Lithography	Perak / Silver
	Assoc. Prof. Dr. Uda Hashim	Nanowires (Using Sem Based Electron Beam Lithography (EBL) Technique)	Gangsa / Bronze
	Assoc. Prof. Dr. Uda Hashim	Mos Transistor (Fabricated Using In-house Low Cost Facilities)	Perak / Silver
	Assoc. Prof. Zaliman Sauli	Design And Fabrication of MEMS Heatuator For Automotive Device Application	Gangsa / Bronze
Bahan / Materials	Dr. Ir. Salmah	Waste Paper Foam	
	Mohd. Ichwan Nasution	Acrylic Pattern For Sand Casting	
	Che Mohd Ruzaidi Ghazali	KUKUM Impreg Wood	Perak / Silver
	Mohd Mustafa Al Bakri Abdullah	Concrete With Ceramic Waste Slab (CCWS)	Gangsa / Bronze
	Dr. Md Fazlul Bari	Micro Capsule With Functional Group For Diverse Application	Gangsa / Bronze
	Dr. Supri A. Gani	Coconut Water As Blowing Agent Into Thermoset Polyurethane	
	Assoc. Prof. Dr. Shamsul Baharin Jamaludin	Metal Implant	Gangsa / Bronze
Mazlee Mohd. Noor	Recycled Aluminium Composite Pulley	Perak / Silver	
Sistem Elektrik / Electrical System	Assoc. Prof. Dr. Ismail Daut	Solar - Powered Street Lighting	
	Assoc. Prof. Dr. Ismail Daut	Modular Power System Laboratory	
	Assoc. Prof. Dr. Ismail Daut	Power Loss And Flux Distribution Of 100 Kva Transformer Core Assembled By Using Various Type Of T-joint	
Mekatronik / Mechatronics	Assoc. Prof. Dr. Mohd Yusoff Mashor	TB_Screen - An Intelligent Tuberculosis Screening System	Gangsa / Bronze
	Assoc. Prof. Dr. Kenneth Sundaraj	Arthroscopy Knee Reconstruction Using Virtual Reality Assisted Medical Robots	Perak / Silver
	R. Charan	3D Measurement Using Fringe Projection - Application	
	R. Charan	Heart Carring 'handy'- Prototype	Gangsa / Bronze
	Hema C.R.	A Bin Picking Assistive Device (BPAD) For Industrial Robots	
Komputer & Perhubungan Computer & Comm.	Dr. Puteh Saad	IBICS - An Intelligent Binary Images Classification Software	
Alam Sekitar / Environmental	Khairul Nizar Ismail	The Production of Lightweight Aggregates Using Fly Ash	Perak / Silver
Bioproses / Bioprocess	Prof. Ali Yoen Mohd Shakaff	GANOBUSTER : Novel, Easy And Clean Basal Stem Rod Detection System of The Palm Oil Trunk	Gangsa / Bronze
	Assoc. Prof. Dr. Mohamed Zulkali Mohamed Daud	TyphaSorb : In-vivo Sorption Ofdyed - contaminated Effluent	
	Murray Hunter	A 100% Natural Enzyme Based Face Scrub	
	Assoc. Prof. Dr. Mohamed Zulkali Mohamed Daud	BoMIM : Body Mass Index Management Through Bionatural Formulation	
	Prof. Dr. Mahmad Nor Jaafar	Sustainable Water Quality In Shrimp Polyculture	
	Prof. Dr. Mohd Noor Ahmad	Bio E-Nose For Virgin Coconut Oil (VCO) Standardization	Gangsa / Bronze
	Murray Hunter	Entrepreneurship Attribution Index	

PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

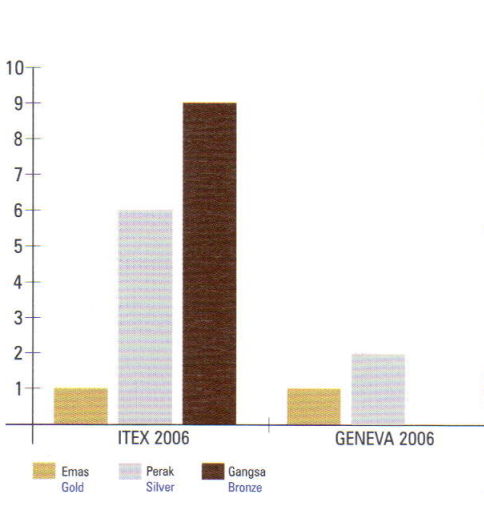
RESEARCH & DEVELOPMENT

Pameran Geneva 34th International Exhibition of Inventions, New Techniques And Product

Julung-julung kalinya Universiti Malaysia Perlis telah menyertai pertandingan di luar negara yang bertaraf antarabangsa. Pertandingan yang diadakan di Hall 7, Geneva Palexpo Switzerland ini bermula dari 5 April hingga 9 April 2006

Selain Malaysia terdapat juga negara-negara lain yang menyertai pertandingan ini, misalnya Switzerland selaku tuan rumah, Rusia, Hong Kong, Iran, Saudi Arabia, Poland, India, Thailand, Bosnia, Perancis dan banyak lagi.

UniMAP telah menghantar empat produk untuk dipertandingkan di dalam pertandingan ini. Daripada empat penyertaan tersebut UniMAP telah berjaya memenangi 1 emas dan 2 perak.



The 34th International Exhibition Of Inventions, New Techniques And Products

The 34th International Exhibition Of Inventions, New Techniques And Products was held at Hall 7, Geneva Palexpo Switzerland on April 5th - April 9th 2006. Apart from Malaysia, Russia, Hong Kong, Iran, Saudi Arabia, Poland, India, Bosnia, France, and many others took part in the exhibition. UniMAP sent four products for the competition, whereby one gold and two silvers were acquired. Appendix 2 shows the list of medals won by UniMAP.



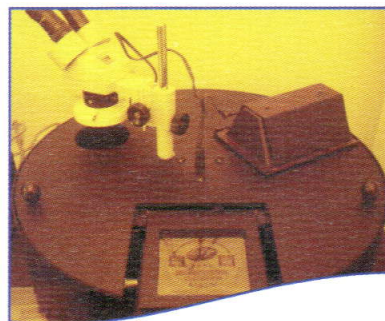
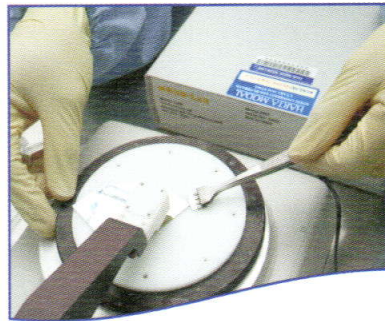
Senarai Penyelidikan UniMAP yang dibawa ke Geneva

UniMAP lists of Research in Geneva

- Penyelidik / Researchers : Prof. Dato' Dr. **Kamarudin Hussin**, Assoc. Prof. Dr. **Shamsul Baharin Jamaludin**, **Che Mohd. Ruzaidi Ghazali**, **Khairul Nizar Ismail**, **Mohd. Sobri Idris**, **Mohd. Nazry Salleh**
 Tajuk / Title : KUKUM Artificial Marble
 Pingat / Medal : Emas / Gold
- Penyelidik / Researchers : Assoc. Prof. Dr. **Uda Hashim**, Assoc. Prof. Dr. **Zul Azhar Zahid Jamal**, **Nur Hamidah Abdul Halim**, **Mohammad Nuzaihan Md. Nor**
 Tajuk / Title : Affordable and Effective Microelectronic Engineering Teaching Package for Undergraduate Programme
 Pingat / Medal : Perak / Silver
- Penyelidik / Researchers : Assoc. Prof. Dr. **Mohd. Rizon Mohamed Juhari**, Assoc. Prof. Dr. **R. Badlishah Ahmad**, **Ahmad Nasir Che Rosli**
 Tajuk / Title : Biometric Identification: Face Recognition Based on Iris Detection
 Pingat / Medal : Perak / Silver
- Penyelidik / Researchers : Prof. Dato' Dr. **Kamarudin Hussin**, **Nasrudin Abd. Shukor**, **Nor Shubaily Khamis**, **Mohd. Noorulfakhri Yaacob**
 Tajuk / Title : Distributed Campus Time Attendance System/ K-Kedatangan
 Pingat / Medal : Tiada / Nil

PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT



PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN

RESEARCH & DEVELOPMENT

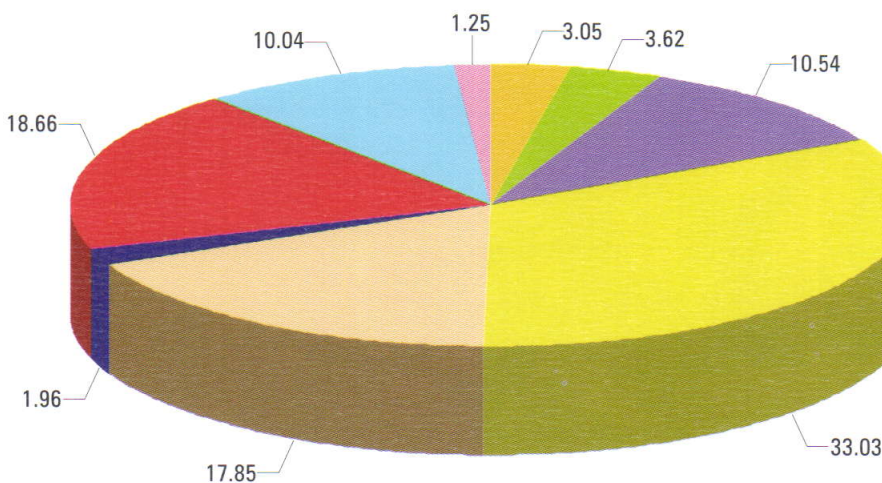
Jumlah & Peratusan Keseluruhan Geran Bagi Tahun 2006

Total Amount of Grants & Percentage For The Year 2006

Pusat Pengajian Schools	STG	FRGS	SF	Geran Lain Others Grants	Amaun Amount	Peratus Percent
Pusat Pengajian Kejuruteraan Mikroelektronik School of Microelectronic Engineering	43,172	78,500			121,672	3.05
Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik School of Electrical System Engineering		144,500			144,500	3.62
Pusat Pengajian Kejuruteraan Komputer & Perhubungan School of Computer & Communication Engineering	39,000	286,500	95,500		421,000	10.54
Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik School of Mechatronic Engineering	194,000	489,500	573,000	62,500	1,319,000	33.03
Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan School of Material Engineering	145,111	388,500	179,000		712,611	17.85
Pusat Pengajian Kejuruteraan Pembuatan School of Manufacturing Engineering	31,300	47,000			78,300	1.96
Pusat Pengajian Kejuruteraan Bioproses School of Bioprocess Engineering	68,445	77,500	390,000	209,000	744,945	18.66
Pusat Pengajian Kejuruteraan Alam Sekitar School of Environmental Engineering	72,950	160,000	168,000		400,950	10.04
Pusat Kemahiran Komunikasi & Keusahawanan Center for Communication Skills & Entrepreneurship	10,042	40,000			50,042	1.25
Jumlah / Total	RM 604,020	1,702,000	1,405,500	271,500	3,993,020	100

PERATUSAN PEROLEHAN GERAN MENGIKUT PPK BAGI TAHUN 2006

GRANT PERCENTAGE AS PER SCHOOL FOR YEAR 2006



Pusat Pengajian / Schools

- Pusat Pengajian Kejuruteraan Mikroelektronik / School of Microelectronic Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Sistem Elektrik / School of Electrical System Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Komputer & Perhubungan / School of Computer & Communication Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Mekanik / School of Mechatronic Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Bahan / School of Material Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Pembuatan / School of Manufacturing Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Bioproses / School of Bioprocess Engineering
- Pusat Pengajian Kejuruteraan Alam Sekitar / School of Environmental Engineering
- Pusat Kemahiran Komunikasi & Keusahawanan / Centre for Communication Skills & Entrepreneurship