

E-BULETIN JKA



BISIK PADA ALAM *ms4*

HERE MAP CREATOR *ms7*

**PEMERIKSAAN
KESIHATAN &
DERMA DARAH** *ms10*

**PENILAIAN PROJEK
AKHIR PELAJAR** *ms9*

**PRE-GRADUATE
DINNER** *ms14*

JKA Menyinar di BIF

BORNEO INNOVATION FESTIVAL (BIF) merupakan satu program inovasi yang julung kalinya diadakan oleh Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan, Politeknik Mukah. Penwujudan BIF ini berasal dari Betong Innovation Festival yang dianjurkan oleh Politeknik Metro Betong Sarawak (PMBS) pada tahun 2017 dan 2018.

Borneo Innovation Festival (BIF'19) telah berlangsung pada 9-10 Mac 2019 di Dewan Serbaguna, Politeknik Mukah. Pertandingan ini telah melibatkan 19 kumpulan yang terdiri daripada pelajar dan pensyarah dari Politeknik Kuching, Sarawak.

Antara kelas yang dipertandingkan ialah Pembinaan & Bahan, Mesin, Peralatan & Proses Pengilangan,

ICT & Multimedia, Makanan & Minuman, Produk Hijau / Pertanian / Alam Sekitar / Tenaga Boleh Diperbaharui serta Pengajaran & Pembelajaran.

Sebanyak 8 pingat emas, 4 pingat perak dan 7 pingat gangsa telah berjaya diraih oleh Politeknik Kuching Sarawak.

>> lanjut ms15

Sekapur Sirih

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.
Salam Sejahtera dan Salam Malaysia Baru.



Segala puji-pujian ke hadrat Allah S.W.T atas limpah rahmat dan izin-Nya, saya diberi kesempatan untuk menyampaikan sepeatah dua kata dalam ruangan ini.

Sekalung tahniah dan syabas saya rakamkan buat warga Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Kuching Sarawak, khususnya sidang redaksi buletin atas segala inisiatif, komitmen dan keyakinan sehingga berjaya menerbitkan Buletin Jabatan Kejuruteraan Awam untuk edisi 1/2019. Bahan penerbitan ini merupakan manifestasi bahawa Jabatan Kejuruteraan Awam sentiasa komited, bertanggungjawab dan amanah dalam menyediakan akses kepada Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) yang berkualiti dan diiktiraf. Bagi Jabatan Kejuruteraan Awam, segala usaha murni penerbitan buletin ini amatlah dihargai.

Paparan buletin penggal pertama ini (Jan-Mac) menunjukkan banyak aktiviti yang melibatkan pelajar dan pensyarah berganding bahu untuk

menjalankan pelbagai program dalam merealisasikan Visi Politeknik Malaysia iaitu "Menjadi institusi TVET premier yang diterajui industri". Di sini, saya menaruh harapan yang tinggi agar bahan penerbitan ini mampu membuka minda, mencetus inspirasi dan membawa manfaat kepada seluruh warga Jabatan Kejuruteraan Awam khasnya para pensyarah dan pelajar.

Akhir kata, marilah kita bersama-sama bekerjasama, berganding bahu dan berusaha demi kesejahteraan dan pembangunan negara ini. Sekian, terima kasih

EN. CHE ZAIDI BIN CHE HASSAN
Ketua Jabatan
Jabatan Kejuruteraan Awam
Politeknik Kuching Sarawak

Salam Sejahtera,

Syukur kepada Tuhan dengan berkat dan izinNya dapat juga Buletin JKA ini diterbitkan buat kali pertama.

Tujuan penebitan buletin ini sebagai salah satu medium penyampaian maklumat kepada semua warga PKS khususnya JKA . Kami juga amat mengalu-alukan kerjasama daripada semua warga JKA untuk memberikan idea/cadangan/bahan untuk memperbaiki penerbitan dimasa akan datang.

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada yang sudi menyumbang artikel/bahan dan mereka yang terlibat secara langsung dalam penerbitan Buletin ini.

Sekian, terima kasih.
Joshua AK Ribi

Sidang Redaksi

Penasihat

Sr. Che Zaidi B. Che Hassan

Ketua Editor

Joshua AK Ribi

Pen. Ketua Editor

Mohd Nizar Bin Hashim

AJK

Mohd Zawawi Bin Aziz
Suriati Binti Ibrahim
Stuart Otto Anak Wilson





CSR Brickwork & Concrete Laboratory

OLEH : Normah Bt Jainudin



Program CSR - Pembinaan 'Bay' Pasir & Batu Baur telah diketuai oleh Pn. Normah Bt Jainudin melibatkan pelajar-pelajar DKA2 sesi Disember 2018 yang mengambil kursus DCC2042 Brickwork & Concrete Laboratory. Pembinaan bermula pada 16 Mac melibatkan kerja-kerja 'setting out' dan konkrit kemudian bersambung pada 30 dan 31 Mac 2019 bagi kerja ikatan bata dan lepaan. Diharap ruang letak pasir dan batu baur yang dibina ini memberi manfaat kepada PKS khususnya bengkel bata.





Program MinD III - Bisik Pada Alam merupakan satu program bercorak kepimpinan dan motivasi kepada pelajar yang dilaksanakan pada 23-24 Mac 2019 (Sabtu dan Ahad).

OLEH: Abd. Ghani Bin Hj Rashed

PROGRAM MIND III

'Bisik Pada Alam'



Program yang berlangsung di Libiki Bamboo Resort, Bau disertai seramai 36 orang pelajar dan 10 orang pensyarah yang bertindak sebagai fasilitator dari JKA, Politeknik Kuching Sarawak. Program yang dicetuskan daripada Model Inspirasi Diri dilaksanakan untuk kali yang ke-3, bertujuan memandu arah pelajar ke arah kecemerlangan diri melalui aktiviti bercorak kepimpinan dan latihan.



Aktiviti yang dirancang telah dilaksanakan dengan jayanya melalui pengisian latihan dalam kumpulan (LDK), menjelaki flora dan merentasi sungai.



Program ini membawa mesej membentuk jiwa, hati dan diri ke arah kesempurnaan sahsiah dan kecemerlangan prestasi akademik.

Program ini dirancang dengan matlamat : Menggalakkan percambahan ilmu dan idea serta fikiran kritis dalam kalangan peserta program iaitu para pelajar JKA. Ia juga memberi pendedahan kepada pelajar JKA tentang suasana, budaya dan peranan persekitaran membentuk sahsiah pelajar. Disamping itu, program ini membantu para pelajar JKA untuk mendapat motivasi dalam diri dari aspek rohani dan jasmani.

Majlis Anugerah Ketua Jabatan

OLEH : Normah Bt Jainudin

Program Anugerah Ketua Jabatan (AKJ) merupakan satu acara wajib yang diadakan pada setiap semester bagi meraikan dan memberi penghargaan kepada pelajar-pelajar yang cemerlang di dalam bidang akademik dan kokurikulum.

Seramai 517 orang jumlah pelajar yang telah mendapat AKJ pada Sesi Jun 2018.

AKJ JKA
—
SESI JUN 18

Jumlah ini termasuk pelajar yang sedang menjalani Latihan Industri pada Sesi Disember 2018. Oleh yang demikian, 279 yang akan diraikan di dalam majlis terdiri:

JABATAN	JUMLAH
Kejuruteraan Awam	62 orang
Kejuruteraan Elektrik	30 orang
Kejuruteraan Mekanikal	61 orang
Kejuruteraan Petrokimia	20 orang
Perdagangan	59 orang
Teknologi Maklumat	47 orang
JUMLAH	279 orang

Selain daripada meraikan kejayaan pelajar-pelajar ini di dalam bidang masing-masing, program ini juga diharapkan dapat menyuntik motivasi serta semangat kepada pelajar-pelajar lain untuk turut sama cemerlang dalam bidang akademik dan ko-kurikulum. Seterusnya diharapkan pelajar-pelajar cemerlang ini dapat terus mengharumkan nama serta imej jabatan masing-masing di peringkat yang lebih tinggi.



Pemenang Tempat Pertama Setiap Bidang

Bricklaying

Mohd Hishamudin Mohtar

Joinery

Branco Arun Anak Belong

Cabinet Making

Hasrundin Bin Wahi

Decorative Painting

Sabilillah Naqiuddin Sarip

Land Surveying

Mohd Hafizzy Bin Hassan

Abdul Ghani Bin Tamsur

Wardah Safiqah Bt Jefri

Nurul Afifah Bt Abu

CIVIL ENGINEERING SKILLS 2019 merupakan program pertandingan yang menguji kemahiran pelajar dalam bidang Kejuruteraan Awam. Program yang telah dilaksanakan pada 19 Mac 2019 mempertandingkan bidang-bidang seperti Land Survey, Cabinet Making, Joinery, Bricklaying dan Decorative Painting.

Seramai 75 pelajar dan 24 pensyarah dari JKA serta seorang pensyarah JMSK telah terlibat di dalam program ini.

"Pertandingan ini adalah sebagai persediaan untuk

menghadapi Pertandingan Kemahiran Politeknik Malaysia (POLYSKILLS) 2019 yang akan diadakan di politeknik-politeknik

sekitar pantai timur semenanjung, dimana Politeknik Kota Bharu (PKB) dipilih sebagai politeknik induk untuk menganjurkan pertandingan Polyskills 2019 tersebut".

OLEH :Yuhani Bt Jamian

CIVIL ENGINEERING SKILLS 2019



HERE Map Creator

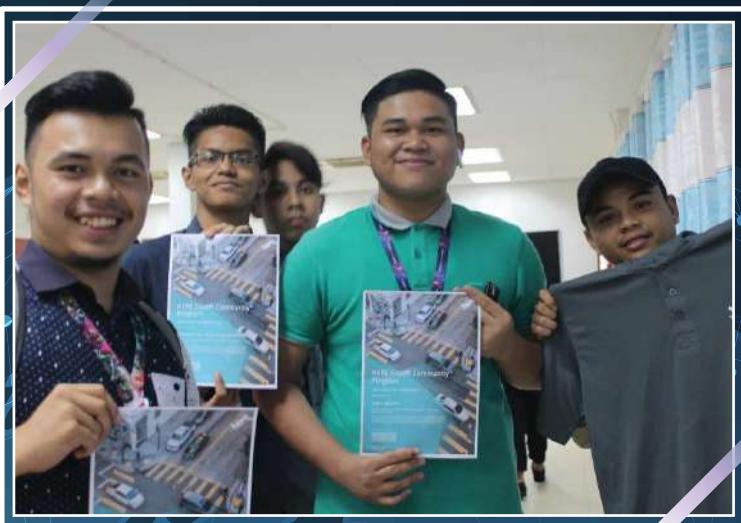
Workshop Level II - Series 2

OLEH : Nur Syamsinar Fadhilah

Perlaksanaan program ini bertujuan memberi peluang kepada industri untuk melibatkan diri dalam perlaksanaan pengajaran dan pembelajaran pelajar-pelajar politeknik khususnya dalam bidang Geomatik.

Aktiviti kolaborasi ini dilaksanakan berdasarkan kandungan skop kerjasama surat kolaborasi antara Politeknik Kuching Sarawak (PKS) dan HERE MALAYSIA SDN BHD yang telah ditandatangani pada 13 Mac 2017.

Bengkel ini bertujuan untuk memberi pendedahan kepada pelajar Diploma Geomatik (DGU) semester 2 terhadap asas pengumpulan data kemasukan data secara talian dengan menggunakan platform Map Creator.



Peserta yang menyertai bengkel ini adalah seramai 43 orang pelajar DGU semester 2 & 3 dan 4 orang pensyarah.

Diharapkan kolaborasi bersama HERE MALAYSIA ini dapat meningkatkan kemahiran pemetaan yang relevan dengan teknologi serta selari dengan keperluan industri darisemasa ke samasa.



Program Persediaan Graduan – Job Hunting Skill ini berlangsung pada 29 Mac 2019 dan ia merupakan satu medium kepada pembentukan asas kebolehpasaran dan peningkatan kualiti modal insan di kalangan pelajar dan sejajar dengan sasaran kebolehpasaran Graduan POLIKU, iaitu 90% graduan Politeknik bekerja dalam tempoh enam bulan selepas menamatkan pengajian.



PROGRAM PERSEDIAAN GRADUAN JOB HUNTING SKILL

OLEH : Sezee Bt Gorotop

Justeru itu, program ini dirancang untuk diadakan bagi mendedahkan dan membimbing bakal graduan PKS mengenai tips penyediaan resume, tips menghadapi temuduga dan kehidupan selepas graduat agar ianya dapat membantu mereka dalam mengharungi kehidupan selepas bergraduat.



PPI Akademik : PENILAIAN PROJEK PELAJAR

OLEH : Ronina Sainira Bt Mohamad Sani

Jabatan Pengajian Politeknik Kementerian Pelajaran Malaysia telah menetapkan 50 jam pensyarah pelawat industri (PPI) bagi memenuhi petunjuk prestasi utama (KPI) setiap program di politeknik.

Perlaksanaan program ini bertujuan memberi peluang kepada industri untuk melibatkan diri dalam perlaksanaan pengajaran dan pembelajaran pelajar-pelajar politeknik khususnya dalam bidang Kejuruteraan Perkhidmatan Bangunan dan Kejuruteraan Awam.



Tujuan pendekatan PPI ini diadakan bagi kursus adalah untuk memberi pendedahan secara langsung kepada pelajar melalui perkongsian pengetahuan serta pengalaman dengan pakar industri berkaitan dengan teknologi, inovasi dan keperluan pasaran bagi memberi maklumat kepada pelajar untuk mempertingkat produktiviti dalam melaksanakan kajian dalam bidang kejuruteraan awam . Impak dijangkakan daripada program ini, pelajar dapat mengaplikasikan pengetahuan yang disampaikan dan mencadangkan agar projek kajian ini ditambah baik untuk tahun-tahun yang akan datang dalam merencanakan perkembangan dunia teknologi dan inovasi.



PROGRAM PEMERIKSAAN KESIHATAN DAN DERMA DARAH

OLEH : Nur Syamsinar Fadhilah

Kempen pemeriksaan kesihatan dan derma darah ia lazim dilakukan oleh pihak hospital dan badan-badan sukarewan. Namun keperluan darah di Tabung Darah masih lagi berkurangan. Oleh itu Kelab Pelajar Jabatan Kejuruteraan Awam dengan kerjasama Sistem Penasihat Akademik JKA, menyediakan platform dan memberi peluang kepada semua warga PKS amnya membuat pemeriksaan kesihatan percuma dan derma darah.

Program dilaksanakan pada 4 April 2019 di Dewan Jubli Perak, PKS dan ia bermula dengan aktiviti pemeriksaan kesihatan dan program derma darah. Program ini bukan sahaja mendedahkan kepada warga PKS tentang kepentingan pemeriksaan kesihatan malah kemudahan kepada semua warga PKS untuk melunaskan tanggungjawab sosial melalui aktiviti derma darah yang diadakan di PKS. Program ini diuruskan sepenuhnya oleh pelajar iaitu dikalangan Jawatankuasa Kelab Pelajar Jabatan Kejuruteraan Awam dengan kerjasama sistem Penasihat Akademik JKA. Ini memberi peluang kepada pelajar untuk merancang, mengurus dan mengelola program yang melibatkan pihak luar.

Program Gotong Royong EKSA JKA

OLEH : Mior Mohd Suhairin B Mior Ismail

Kebersihan adalah satu perkara amat penting yang merupakan tanggungjawab setiap individu. Suasana yang bersih akan mewujudkan keselesaan dalam menjalankan tugas seharian.

Tanggungjawab kebersihan ini bukan sahaja tertakluk kepada pihak yang membuat penyenggaran sahaja bahkan ianya menjadi tanggungjawab bersama semua warga Politeknik. Oleh kerana itu setiap warga Politeknik perlu menjaga kebersihan supaya tempat kerja dan persekitaran



halaman Politeknik Kuching Sarawak sentiasa kelihatan ceria dan bersih.



Persekitaran PKS yang ceria dan bersih memberi keselesaan dan menggambarkan kecintaan serta kerjasama yang tinggi dikalangan warga PKS. Keceriaan dan kebersihan kawasan PKS adalah penting bagi meningkat mutu pendidikan kerana mempunyai ruang kerja dan belajar yang ceria, tenang dan selesa ke arah untuk mencapai Visi dan Misi PKS.

Secara objektif program ini adalah sebagai salah satu usaha untuk memastikan persekitaran tempat kerja serta belajar dalam keadaan kemas, selamat dan menarik.

PRE-GRADUATE ANNUAL DINNER JKA

OLEH : Ronina Sainira Bt Mohamad Sani



Program Makan Malam Pre-Graduate telah diadakan pada 30 Mac 2019 bertempat di Harbour View Hotel, Kuching. Ia merupakan antara satu saluran pendidikan luar bilik kuliah yang sangat berkesan. Usaha ini adalah bertujuan menangani masalah gelaja sosial dan peserta dapat mengisi masa lapang dengan aktiviti yang berafaedah. Dengan berpandukan buku yang telah diterbitkan yang bertajuk Modul Inspirasi Diri (MInD) yang menekankan aspek keinsanan yang terbina dari falsafah hidup, pegangan agama dan dokongan moral, maka melalui perjumpaan ini diharap akan dapat mendidik pelajar percaya akan diri sendiri.



Diharapkan program ini dapat memberi peluang kepada pelajar untuk menonjolkan diri di samping dapat mengeratkan silaturrahim antara pelajar dan pensyarah. Sehubungan dengan itulah kertas kerja ini dicadangkan untuk dilaksanakan sebagai satu usaha berterusan kearah melahirkan pelajar yang mempunyai cita-cita dan matlamat hidup.



A M A L I L U A R GEOTECHNICAL AND HIGHWAY L A B O R A T O R Y

OLEH : Muhamad Waridi B Hadzali



Lokasi :
Persimpangan Metrocity dan Jejantas Satok



72

*orang pelajar
(DKA3-S1 dan
DKA3-S2)*

Kursus Geotechnical & Highway Laboratory memberi pendedahan kepada pelajar mengenai kaedah dan rekabentuk yang terlibat dalam kejuruteraan trafik. Penekanan diberikan terhadap kaedah dan prosedur yang terlibat dalam perancangan sistem pengangkutan. Kursus ini juga memberikan pengetahuan kepada pelajar mengenai rekabentuk penajaran geometri jalan, rekabentuk persimpangan, aspek pengurusan trafik dan perundungan jalan serta akta-akta yang berkaitan di Malaysia serta mengadakan kerja amali kejuruteraan trafik.

Tujuan amali kerja luar kejuruteraan trafik ini diwujudkan adalah untuk mencapai beberapa objef antaranya diharap memberikan pendedahan kepada para pelajar berkaitan dengan prosedur-prosedur dan kaedah dalam perancangan trafik. Selain itu, ia juga dapat memberikan pendedahan kepada pelajar mengenai proses-proses pencerapan data dan maklumat sebenar di lokasi-lokasi yang ditentukan.

Secara keseluruhan program yang dirancang dapat dilaksanakan dengan jayanya dan mencapai objektif yang telah ditetapkan. Pelajar telah memungut data di lapangan dan telah menghasilkan laporan amali.

Bengkel

PENGGUNAAN GNSS, PCL & GPR

Dalam Utility Mapping

OLEH : Mohd Zahirudin



Penggunaan alat GNSS, PCL dan GPR adalah dinyatakan di dalam kurikulum bagi kursus Utility Mapping (DCG6212) yang wajib diambil oleh pelajar semester 5 Diploma Geomatik.

Program ini bertujuan untuk mendedahkan dan meningkatkan pengetahuan pelajar berkaitan salah satu topik utama dalam kursus tersebut.

Antara Objektif Kursus ini adalah :

- Meningkatkan pengetahuan dan kefahaman pelajar mengenai kaedah-kaedah pengukuran menggunakan peralatan GNSS, PCL dan GPR.
- Meningkatkan kemahiran pelajar dalam amalan kerja GNSS, PCL dan GPR.
- Meningkatkan keyakinan pelajar menggunakan peralatan GNSS, PCL dan GPR dengan baik.



Kesimpulannya, program ini telah mencapai objektif pelaksanaan disamping memberikan kefahaman dan meningkatkan kemahiran dalam Ukur Utility Mapping. Seterusnya, membolehkan pelajar mengaitkan teori-teori yang telah dipelajari dengan aspek-aspek praktikal atau sebaliknya. Selain itu, ia dapat meningkatkan tahap keyakinan dan daya saing sebelum melangkah ke alam pekerjaan dan sekaligus dapat mengeratkan hubungan antara industri dan politeknik.

JKA Menyinar di BORNEO INNOVATION FESTIVAL 2019

bif19 PERINGKAT KEBANGSAAN

OLEH : Suriati Ibrahim

Lima kumpulan pelajar dari Jabatan Kejuruteraan Awam yang telah menyertai pertandingan ini telah menyumbang 2 pingat emas, 1 pingat perak dan 2 pingat gangsa.

Selain membawa pulang pingat dan sijil, dua kumpulan pelajar dari Jabatan Kejuruteraan Awam dengan tajuk inovasi Inova Wheelbarrow (Kelas 1 : Pembinaan & Bahan) dan Sand Sieve Ino (Kelas 2: Mesin, Peralatan & Proses Pengilangan) turut berjaya merangkul tempat pertama bagi kelas masing-masing dalam pertandingan ini.

Sedikit maklumat mengenai BIF, pada tahun 2019 BIF dijenamakan semula kepada Borneo Innovation Festival dan merupakan platform kebangsaan yang pertama diwujudkan di Borneo untuk para perekarita menonjolkan produk inovasi masing-masing.

BIF menjadi salah satu platform kepada para penyelidik dan pencipta terutama seluruh Borneo dalam menyampaikan hasil penyelidikan dan inovasi masing-masing. Program ini juga menjana pengetahuan dan kreativiti kepada para penyelidik dan pencipta secara holistik.

Projek inovasi dipertandingkan mengikut 8 kelas yang ditetapkan. Semua peserta akan diberikan sijil penyertaan mengikut kumpulan/projek. Setiap kumpulan hendaklah mempunyai tidak lebih dari EMPAT (4) orang ahli kumpulan termasuk penyelia.

Secara keseluruhannya diharap program ini akan dapat memberi impak positif kepada semua peserta dalam menghasilkan inovasi yang bermutu tinggi dan bermanfaat kepada kemajuan manusia sejagat disamping membudayakan penyelidikan dan inovasi dalam kehidupan.

Keputusan penuh BIF bagi keseluruhan Peserta dari JKA



BIL	TAJUK	KELAS	PESERTA(STAF)	PESERTA(PELAJAR)	PENCAPAIAN
1	Inova Wheelbarrow	2	Ronina Sainira Bt. Mohamad Sani	Georgina Liban Famela Tan Litizia anak Jaul	Emas & Juara Kelas 2
2	Sand Sieve Ino	1	Mior Mohd Suhairin Bin Mior Ismail	Kelvin Lim Wu Teng Avinorish anak Wissstin Damian Hillary anak Jinel	Perak & Juara Kelas 1
3	Roller Oil Palm Fruit Collector	2	Mardiana Bt. Mohamad Ts. Lim Che Chien	Desmod Alex Mex Celery Kennedy	Emas
4	Safety Coat - Pro	6	Normah Bt. Jainudin Suriati Bt. Ibrahim Siti Rozana Bt. Romali	Welliasandra anak Gelau Muhd Redzuan Abd Razak Terry anak Omar	Gangsa
5	Shell Out Fertilizer	6	Mimi Malisa Bt. Dolhan Munirah Bt. Dawi Rezuan Safri	Muhd Amirmurdin Alisty Mulder anak Gujang Shahru Nizam Ismandi	Gangsa



KHEMAH KERJA UKUR

PELAJAR DGU

OLEH : Stuart Otto



KHEMAH KERJA UKUR merupakan satu aktiviti untuk menyediakan pelajar dengan pengetahuan dan menjana kemahiran dalam bidang ukur tanah dan hidrografi terutama kepada pengukuran dan teknik penetududukan, pemprosesan data dan penghasilan persembahan dalam bentuk pelan. Kursus ini memberi penekanan kepada ukur kadaster, ukur kejuruteraan, ukur GPS dan ukur hidrografi. Ia juga mendedahkan kepada pelajar dengan kerja berpasukan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan sepanjang khemah ini dijalankan. Antara objektif yang disasarkan di dalam program ini adalah :

- Menyelesaikan tugas kajian semasa kem ukur kejuruteraan dengan jayanya dan dapat menghasilkan laporan Khemah Ukur kejuruteraan dengan memuaskan.
- Melaksanakan ukur kawalan, kadaster dan kerja-kerja pemancang tanda. Pelajar juga mampu melakukan ukur(GPS) Sistem Kedudukan Global, ukur hidrografi, dan ukur automasi yang bertepatan dengan peraturan yang telah digariskan oleh Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) dan juruukur berlesen.
- Menunjukkan keupayaan untuk memimpin dan bekerjasama sebagai satu pasukan untuk menyelesaikan tugas yang diberikan mengikut standard JUPEM dan Jurukur berlesen



Secara keseluruhannya program ini mencapai matlamat dan objektif pelaksanaan dan akan diteruskan di setiap semester.