KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

KOLEJ KOMUNITI PEKAN

PROGRAM SIJIL TEKNOLOGI AUTOMOTIF

BUKU PANDUAN PELAJAR

Kolej Komuniti Pekan
Kementerian Pendidikan Tinggi
Jalan Pekan - Kuantan,
26600, Pekan,
Pahang Darul Makmur.
Tel : 09 – 4264000 Faks : 09-4264141
Website: kkpekan.mypolycc.edu.my

Jawatan Kuasa Penerbitan

Penasihat:
Md Shafiq Khairil bin Ismail

Penolong Penasihat:
Mohd Zakiri bin M. Marzuki

Ketua Editor:
Muhd Azmir bin Abdullah

Editor:
Zulkefli bin Mohamad
Mohammad Hisyam bin Wahab
Faizul Syahidan bin Rajuli
Izwan Ezadi bin Ismail
Siti Umairah Binti Mohamed Rosli

Isi Kandungan

Coretan Pengarah	4
Maklumat Kolej Komuniti Pekan	5
Staf Akademik Unit Sijil Teknologi Automotif	6
Fasiliti Kolej Komuniti Pekan	8
Visi & Misi	9
Matlamat Pendidikan	9
Maklumat Program	10
Latar Belakang Program	11
Hasil Pembelajaran Program	13
Struktur Program	14
Sinopsis Kursus Sijil Teknologi Automotif	15
Pendidikan Berteraskan Hasil (OBE)	19
Gambar Latihan Industri	21

Coretan Pengarah Kolej Komuniti Pekan

Assalamualaikum w.b.t.

Syukur ke hadrat ilahi, kerana atas limpah dan kurniaanNya buku panduan pelajar ini berjaya dihasilkan atas kerjasama unit akademik dan unit sokongan.

Buku panduan pelajar ini mengadungi banyak informasi berkaitan program sijil Sijil Teknologi Automotif yang ditawarkan dan aktiviti semasa latihan industri pelajar bagi pelajar semester akhir.

Objektif utama buku panduan pelajar ini diterbitkan adalah sebagai bahan rujukan bagi para pelajar Kolej Komuniti Pekan dalam memahami dan mengenali program pengajian yang ditawarkan.

Sehubungan dengan itu, saya secara peribadi ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang berpadu tenaga dan idea dalam penghasilan buku ini.

Semoga penghasilan buku panduan pelajar ini bukan sahaja menjadi bahan rujukan pelajar malahan juga kepada mereka yang ingin mendapatkan informasi Kolej Komuniti Pekan.

Melalui buku ini, segala maklumat asas bekaitan program sijil Sijil Teknologi Automotif serta pengurusan Kolej Komuniti Pekan dapat diperincikan bagi keperluan berkepentingan.

Oleh itu, ia diharapkan dapat menjadi panduan kepada pihak yang memerlukan.

Md Shafiq Khairil bin Ismail
Pengarah
Kolej Komuniti Pekan

Maklumat Kolej Komuniti Pekan

Kolej Komuniti di bawah Kementerian Pengajian Tinggi menjadi institusi yang menyediakan keperluan latihan dan kemahiran pada semua peringkat dan memberi peluang pendidikan kepada lepasan menengah sebelum ke pasaran tenaga kerja atau melanjutkan pendidikan ke peringkat lebih tinggi.

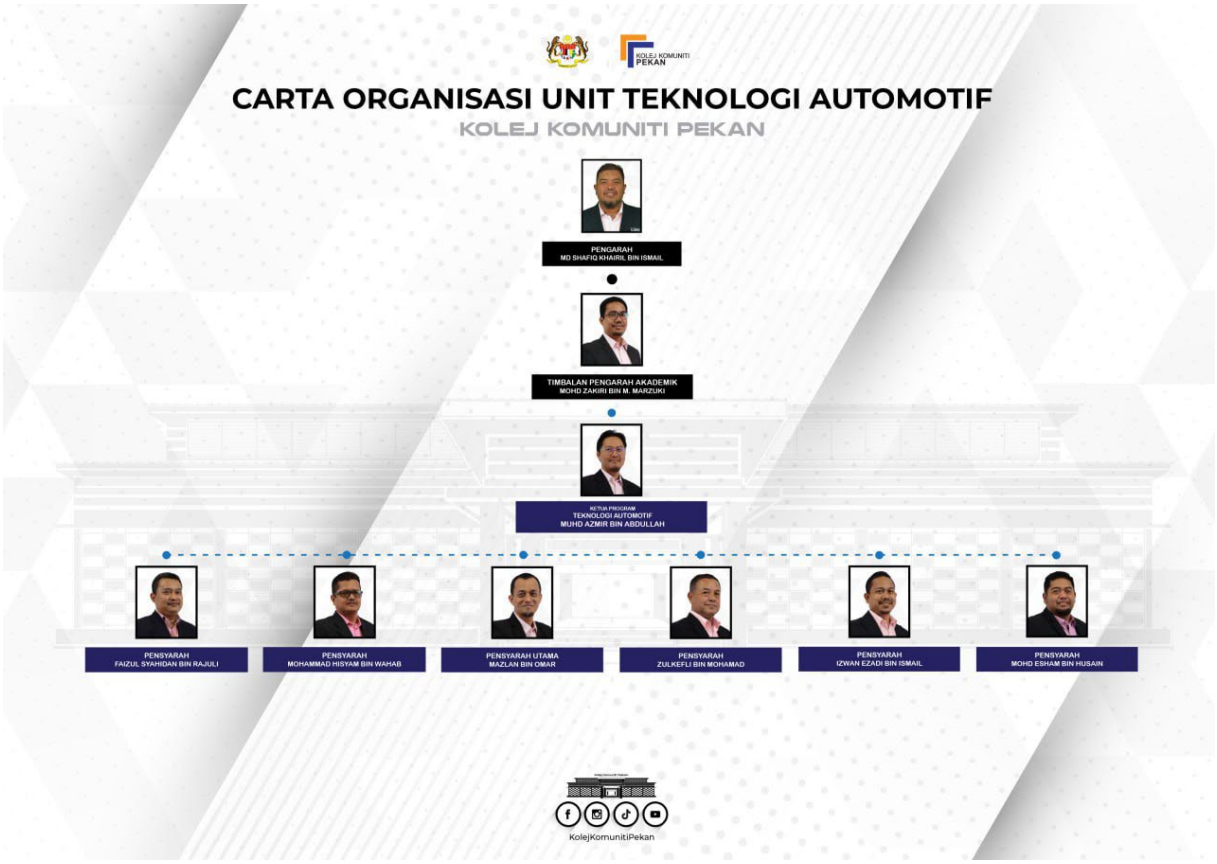
Kolej Komuniti Pekan (KKPP) merupakan antara sebelas buah kolej komuniti dalam negeri Pahang. KKPP mula beroperasi pada bulan April 2011 dengan menumpang di kampus Kolej Komuniti Rompin. Pembinaan kampus tetap kolej telah bermula pada Julai 2010 dan telah mula beroperasi pada 12 Oktober 2012. Kampus tetap telah dirasmikan pada 17 Mei 2014 oleh mantan Perdana Menteri Dato' Seri Najib Bin Abdul Razak. KKPP telah melaksanakan pelbagai program komuniti dan pada masa sekarang pihak kolej aktif menjalankan kursus-kursus pendek di sekitar Daerah Pekan.

KKPP menawarkan dua program Sijil Kolej Komuniti untuk lepasan SPM iaitu Sijil Sijil Teknologi Automotif dan Sijil Pelancongan & Pengembaraan. Kolej ini juga menawarkan dua kali pengambilan pelajar setahun iaitu Sesi Jun dan Sesi Disember. Selain daripada program sepenuh masa, KKPP juga menawarkan pelbagai bidang kursus pendek seperti kursus bahasa, kejuruteraan, jahitan, masakan dan sebagainya.

Kampus tetap KKPP yang beralamat di Jalan Pekan-Kuantan, dilengkapi dengan pelbagai kemudahan seperti ruang kelas, bengkel, perpustakaan, makmal komputer dan peralatan mengajar yang canggih dan terkini serta tenaga pengajar yang berpengalaman bagi memastikan setiap program yang dijalankan adalah berkualiti.



Staff Akademik Unit Sijil Teknologi Automotif



Fasiliti Dan Infrastruktur

Fasiliti yang disediakan di Kolej Komuniti Pekan bagi tujuan PdP adalah seperti di bawah:

· Bengkel Automotif





· 3 Bilik Kuliah

·Dewan

· 2 Makmal Komputer





· Perpustakaan

· 2 Bilik Seminar



· Gelanggang Bola Tampar

· Gelanggang Sepak Takraw



· Gelanggan Bola Jaring

INFRASTRUKTUR

Infrastruktur yang disediakan di Kolej komuniti pekan adalah seperti dibawah:

· Surau

· Bilik JPP

· Bilik Aktiviti PSH



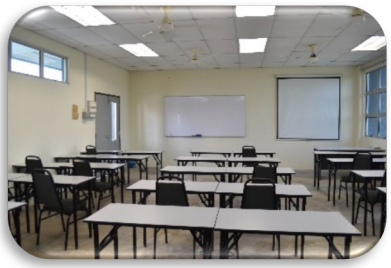
· Bilik Mesyuarat

· Ruang Lobi

· Bilik Jahitan



· Bilik Masakan











Visi
Menjadi peneraju institusi TVET yang unggul

Misi

Menyediakan akses yang meluas kepada program TVET berkualiti dan diiktiraf;
Memperkasa komuniti melalui pembelajaran sepanjang hayat;
Melahirkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang;
Memanfaatkan sepenuhnya perkongsian pintar dengan pihak berkepentingan.

Matlamat Pendidikan
Menghasilkan graduan TVET yang holistik dan kompeten serta berkemampuan menyumbang kepada pembangunan negara.

Matlamat Organisasi

Menghasilkan graduan TVET yang diyakini dan menjadi rebutan majikan untuk menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara;
Mengukuhkan kerelevanan dan keresponsifan program pengajian di institusi untuk memenuhi keperluan industri;
Melahirkan warga sejagat ke arah keharmonian serta kemakmuran global.

Maklumat Program

Bahasa Pengantar
Bahasa Melayu

Mod Pengajian
Sepenuh Masa

Syarat Kemasukan
Lulus Sijil Pelajaran Malaysia (SPM)

Tempoh Pengajian
Minimum (4 semester)
Maksimum (10 semester)

Minggu Pembelajaran dan Pengajaran
14 minggu per semester (tidak termasuk cuti semester)

Latihan Industri
16 minggu – 8 kredit (semester akhir)

Jumlah Kredit
60 kredit

Syarat Kemasukan
-Lulus SPM (LULUS BAHASA MELAYU DAN SEJARAH)
-Kepujian bagi mana-mana mata pelajaran
-Warganegara malaysia
-Tiada Had Umur

Latar Belakang Program

Program Sijil Teknologi Automotif adalah salah satu program yang membolehkan pelajar mendapat pengetahuan dan kemahiran bukan sahaja secara teori bahkan juga secara amali dalam bidang Automotif. Dengan pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi itu nanti dapat membantu dan mampu menyediakan pelajar ke alam pekerjaan.
Antara lain, program ini dapat melengkapkan pelajar dengan pengetahuan dan kemahiran berkaitan dengan:

1. Pengendalian bengkel, pemeriksaan sistem kenderaan, penyelenggaraan sistem penyamanan udara kenderaan dan servis asas kenderaan.
2. Selenggara roda, selenggara sistem stereng, selenggara sistem gantungan dan selenggara sistem brek.
3. Rombak rawat sistem klac, rombak rawat transmisi manual, rombak rawat transmisi automatik dan rombak rawat unit pacuan akhir.
4. Analisa kerosakan enjin, penyelenggaraan sistem elektrik enjin, penyelenggaraan sistem pengurusan enjin dan merombak rawat enjin.

PROSPEK KERJA
Program ini menyediakan pengetahuan dan kemahiran men Sijil Teknologi Automotif untuk diimplimentasikan dalam bidang Automotif. Pengetahuan dan kemahiran dalam bidang ini, membolehkan pelajar memulakan kerjaya seperti:
1. Mekanik
2. Juruteknik servis kenderaan
3. Penasihat servis (*Service Advisor*)
4. Pengusaha bengkel servis
5. Pengusaha bengkel tayar
6. Pengusaha bengkel elektrik automotif
7. Pengusaha kedai aksesori automotif

PEO - OBJEKTIF PROGRAM PENGAJIAN *(PROGRAMME EDUCATIONAL OBJECTIVES - PEO)*

1. Menghasilkan tenaga kerja dan usahawan yang berpengetahuan dan berkemahiran selari dengan keperluan semasa dan hasrat Negara.

2. Menunjukkan kebolehan penyelesaian masalah secara inovatif, kreatif dan kerja berpasukan melalui pendekatan pembelajaran sepanjang hayat.

3. Mempunyai kemahiran berkomunikasi dengan berkesan, mengurus maklumat dengan baik dan bekerjasama dengan kumpulan berasaskan kerja serta tanggungjawab sosial.

PLO-HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM (*PROGRAMME LEARNING OUTCOMES)*

1. Mengaplikasi pengetahuan asas berdasarkan fakta, konsep, prinsip dan teori dalam bidang yang berkaitan.
2. Menunjukkan kemahiran psikomotor dan amali dalam menyelesaikan masalah.
3. Menunjukkan kemahiran interpersonal dan kebertanggungjawaban sosial dalam mengaplikasi prinsip dan teori mengikut kesesuaian keadaan.
4. Menunjukkan sifat beretika dan profesionalisme dalam amalan yang mempunyai prinsip etika dari aspek perundangan yang perlu dipatuhi.
5. Menunjukkan kebolehan berkomunikasi dan kemahiran kepimpinan secara berkesan dengan rakan sekerja, pelanggan, majikan dan masyarakat umum.
6. Menunjukkan kemahiran pemikiran analitikal dan kritikal dan menggunakan teknik yang sesuai dalam menyelesaikan masalah.
7. Menyedari kepentingan pembelajaran sepanjang hayat dan kemahiran pengurusan maklumat untuk pembangunan akademik dan kerjaya.
8. Menunjukkan kemahiran pengurusan dan ciri – ciri keusahawanan dalam perspektif yang meluas di dalam alam perniagaan sebenar.

STRUKTUR PROGRAM
SIJIL SIJIL TEKNOLOGI AUTOMOTIF

	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KOMPONEN	JAM KREDIT
SEMESTER 1	SUE10031	*Communicative English*	Umum	1
	MPU11022	Pengajian Malaysia	Umum	2
	MPU13061	Kursus Integriti dan Anti-Rasuah	Umum	1
	SUW10052	Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Teknologi	2
	SAU10172	Teknologi Woksyop	Teknologi	2
	SAU10182	Servis Kenderaan	Teknologi	2
	SAU10192	Sistem Gantungan	Teknologi	2
	SAU10202	Sistem Stereng	Teknologi	2
	SAU10212	Sistem Elektrik Kenderaan	Teknologi	2
	JUMLAH			**16**
SEMESTER 2	MPU13042	Pendidikan Islam*	Umum	2
	MPU13052	Pendidikan Moral**		
	SUE20041	*Workplace English*	Umum	1
	SBM10022	Matematik	Teknologi	2
	SAU20223	Sistem Brek	Teknologi	3
	SAU20232	Selenggara Roda	Teknologi	2
	SAU20242	Sistem Pacuan Akhir	Teknologi	2
	SAU20253	Sistem Transmisi Manual	Teknologi	3
	SAU20263	Sistem Transmisi Automatik	Teknologi	3
	JUMLAH			**18**
SEMESTER 3	MPU12042	Keusahawanan	Umum	2
	SBS10022	Sains	Teknologi	2
	SBC10022	Aplikasi Komputer	Teknologi	2
	SAU30272	Teknologi Kenderaan Hibrid Dan Elektrik	Teknologi	2
	SAU30282	Sistem Penyamanan Udara Kenderaan	Teknologi	2
	SAU30292	Sistem Elektrik Enjin	Teknologi	2
	SAU30303	Sistem Pengurusan Enjin	Teknologi	3
	SAU30313	Rombak Rawat Enjin	Teknologi	3
	JUMLAH			**18**
SEMESTER 4	SUT40078	Latihan Industri	Teknologi	8
	JUMLAH			**8**
	JUMLAH JAM KREDIT			**60**

SINOPSIS KURSUS SIJIL TEKNOLOGI AUTOMOTIF

SAU10172 Teknologi Woksyop
Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang peralatan dan kemudahan di bengkel automotif, penggunaan alatan tangan, mesin serta prosedur kerja yang betul. Pelajar juga dilatih untuk mengamalkan langkah keselamatan asas dan kaedah penyelenggaraan bengkel yang sistematik.

SAU10182 Servis Kenderaan
Kursus ini membincangkan prinsip asas penyelenggaraan dan servis kenderaan bermotor. Pelajar akan mempelajari teknik pemeriksaan berkala, penyelenggaraan enjin, sistem asas kenderaan serta langkah pencegahan kerosakan.

SAU10192 Sistem Gantungan
Kursus ini memperkenalkan sistem suspensi kenderaan, jenis-jenis sistem gantungan, fungsi utama serta prosedur penyelenggaraan. Pelajar juga didedahkan kepada teknik mengenal pasti kerosakan dan membaiki sistem gantungan.

SAU10202 Sistem Stereng
Kursus ini membincangkan sistem stereng manual dan berkuasa, termasuk fungsi dan komponen utama. Pelajar akan mempelajari kaedah diagnosis masalah serta prosedur penyelenggaraan dan pembaikan sistem stereng.

SAU10212 Sistem Elektrik Kenderaan
Kursus ini memberi penerangan tentang asas elektrik automotif yang merangkumi sistem bekalan kuasa, sistem pengecasan, sistem penghidupan dan pendawaian. Pelajar juga akan menjalankan aktiviti penyelenggaraan dan pengujian sistem elektrik kenderaan.

SAU20223 Sistem Brek
Kursus ini membincangkan jenis-jenis sistem brek kenderaan termasuk brek hidraulik, cakera, dram dan sistem brek anti-kunci (ABS). Pelajar akan mempelajari fungsi, kaedah penyelenggaraan, pembaikan dan teknik diagnosis kerosakan.

SAU20232 Selenggara Roda
Kursus ini memperkenalkan konsep penjajaran roda, imbangan tayar, pemeriksaan rim dan tayar serta teknik penyelenggaraan untuk memastikan keselamatan dan prestasi kenderaan.

SAU20242 Sistem Pacuan Akhir
Kursus ini memberi pendedahan kepada sistem pacuan akhir kenderaan yang merangkumi differential, axle dan propeller shaft. Pelajar akan didedahkan kepada kaedah penyelenggaraan, pemeriksaan dan pembaikan.

SAU20253 Sistem Transmisi Manual
Kursus ini memperkenalkan operasi, fungsi dan komponen sistem transmisi manual. Pelajar akan dilatih untuk menjalankan penyelenggaraan, pengujian dan pembaikan komponen transmisi.

SAU20263 Sistem Transmisi Automatik
Kursus ini membincangkan struktur, operasi dan kawalan sistem transmisi automatik. Pelajar juga akan mempelajari teknik diagnosis kerosakan, penyelenggaraan dan pembaikan asas.

SAU30272 Teknologi Kenderaan Hibrid dan Elektrik
Kursus ini membincangkan konsep asas kenderaan hibrid dan elektrik termasuk sistem kuasa, bateri, motor elektrik serta langkah keselamatan. Pelajar akan didedahkan kepada prosedur asas penyelenggaraan dan servis kenderaan hibrid/EV.

SAU30282 Sistem Penyamanan Udara Kenderaan
Kursus ini memberi penekanan kepada prinsip asas penghawa dingin, komponen utama sistem penyaman udara, proses penyelenggaraan serta kaedah diagnosis kerosakan.

SAU30292 Sistem Elektrik Enjin
Kursus ini membincangkan sistem nyalaan elektronik, sistem suntikan bahan api, sensor dan aktuator enjin. Pelajar akan dilatih dalam kaedah pengujian serta diagnosis masalah elektrik enjin.

SAU30303 Sistem Pengurusan Enjin
Kursus ini memperkenalkan sistem kawalan enjin berkomputer termasuk penggunaan Unit Kawalan Elektronik (ECU). Pelajar didedahkan kepada teknologi On-Board Diagnostics (OBD), strategi kawalan prestasi dan pengurusan emisi.

SAU30313 Rombak Rawat Enjin
Kursus ini memberi pendedahan tentang proses membuka, memeriksa, membaiki dan memasang semula enjin pembakaran dalam. Pelajar akan menguasai teknik pemeriksaan komponen enjin serta prosedur rombak rawat mengikut piawaian industri.

SUT40078 Latihan Industri
Kursus ini merupakan penempatan pelajar di organisasi atau industri berkaitan automotif bagi memberi peluang mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran yang dipelajari. Melalui latihan ini, pelajar dapat memahami situasi kerja sebenar, membina kemahiran insaniah serta meningkatkan kebolehpasaran dalam bidang kerjaya.

PEMBELAJARAN BERASASKAN HASIL (OBE)

Pendidikan Berasaskan Hasil (OBE) adalah proses pembelajaran dan pendekatan yang memfokuskan kepada hasil pembelajaran (Learning Outcome), iaitu pengetahuan, kemahiran dan nilai untuk dicapai oleh setiap pelajar sebelum dan selepas tamat pengajian.

Hasil pembelajaran ialah apa yang boleh ditunjukkan oleh pelajar tentang pengetahuan dan kebolehan membuat sesuatu selepas sesuatu perkara diajar.



APAKAH OBE ?

OBE FOKUS KEPADA PEMBELAJARAN PELAJAR MELALUI :



Menggunakan pernyataan hasil pembelajaran yang jelas untuk dapat mengetahui, memahami atau lakukan



Menyediakan aktiviti pembelajaran yang akan membantu pelajar mencapai hasil ini



Menegaskan sejauh mana pelajar memenuhi hasil ini melalui penggunaan kriteria penilaian yang jelas

PERUBAHAN DARI

PEMBELAJARAN TRADISIONAL KEPADA OBE

PEMBELAJARAN TRADISIONAL	VS	OBE
• PENSYARAH - PARA PELAJAR		PENSYARAH - PELAJAR
• KEBIMBANGAN DIRI SENDIRI		• MENITIKBERATKAN PELAJAR / KESAN PENGAJARAN PADA PELAJAR
• APAKAH YANG AKAN SAYA AJAR?		• APAKAH PELAJAR MEMPELAJARI APA YANG DIAJAR? APAKAH KESAN PENGAJARAN SAYA? / APAKAH PELAJAR BOLEH MELAKUKAN SELEPAS PEMBELAJARAN?
• APAKAH YANG AKAN DI AJAR SETERUSNYA?		• OBJEKTIF KESIHATAN / HASIL PEMBELAJARAN
• KANDUNGAN		
• OBJEKTIF BUKAN KELUARGA		

LAMPIRAN LATIHAN INDUSTRI









SCAN ME

Buku Panduan Pelajar juga boleh didapati di laman web dibawah atau imbas kod QR diatas.

https://kkpekan.mypolycc.edu.my/index.php/muat-turun/garis-panduan-pelajar