|  |
| --- |
| **UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA** |
| **Pejabat Pendaftar** |
|  |
| **SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN** |
| **PENOLONG JURUTERA** |
|  |
| 1. | **Matlamat Sukatan** | : | (i) | Untuk menentukan bahawa undang-undang am yang berkaitan dengan pentadbiran dan bersangkut-paut dengan kerja-kerja harian dalam pentadbiran dapat diketahui oleh pegawai berkenaan. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | (ii) | Menentukan supaya pegawai-pegawai memahami undang-undang yang berkenaan serta tahu menggunakannya dalam segala urusan harian mereka. |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | (iii) | Untuk memastikan semua pegawai mengenali organisasi (UPM) tempat mereka bertugas serta mengetahui peranan dan tanggungjawab masing-masing selaras dengan fungsi dan matlamat Universiti Putra Malaysia. |
|  |  |  |  |  |
| 2. | **Tujuan Peperiksaan** | : |  | Untuk pengesahan dalam jawatan bagi Penolong Jurutera. |
|  |  |  |  |  |
| 3. | **Pegawai Yang Layak Menduduki Peperiksaan** | : |  | Penolong Jurutera yang belum disahkan dalam jawatan. |
|  |  |  |  |  |
| 4. | **Sukatan Peperiksaan (termasuk Soalan dan Masa)** | : |  | **Kertas** | **Subjek** |
|  |  |  |  | 1 | Utama | Bahagian I* Seksyen I
* Seksyen II
 |
|  |  |  |  | Bahagian II* Seksyen I
* Seksyen II
 |
|  |  |  |  | 2 | Subjek Jabatan |
|  |  |  |  |  |
| 5. | **Pengecualian** | : |  | Calon-calon yang telah lulus mana-mana bahagian adalah dikecualikan daripada mengambil bahagian berkenaan. |
|  |  |  |  |  |
| 6. | **Kelulusan** | : |  | Skema Pemarkahan :  |
|  |  |  |  | **Markah** | **Keputusan** |
| 0 - 49 | Gagal |
| 50 - 69 | Lulus |
| 70 - 79 | Baik |
| 80 - 100 | Cemerlang |
|  |  |  |  |  |  |
| 7. | **Pemeriksa** | : |  | Akan dilantik oleh Jawatankuasa Peperiksaan Universiti Putra Malaysia. |
|  |  |  |  |  |
| 8. | **Bahasa**(Soalan dan Jawapan) | : |  | Bahasa Malaysia |
|  |  |  |  |  |
| 9. | **Permohonan Mengambil Peperiksaan Hendaklah Dikemukakan Kepada** | : |  | Pejabat PendaftarUniversiti Putra Malaysia43400 UPM SERDANG |
|  |  |  |  |  |
| 10. | **Pusat Peperiksaan** | : |  | Akan ditetapkan oleh Pejabat Pendaftar, Universiti Putra Malaysia, Serdang. |
|  |  |  |  |  |
| 11. | **Kekerapan Peperiksaan** | : |  | Dua (2) kali setahun. |
|  |  |  |  |  |
| 12. | **Tarikh Akhir Mengemukakan Permohonan** | : |  | Seperti yang ditetapkan oleh Pejabat Pendaftar. |

**KERTAS I – SUBJEK UTAMA**

**BAHAGIAN I** : **Hal Ehwal Universiti, Perintah-perintah Am, Panduan Pengurusan**

 **Pejabat, Arahan Perbendaharaan, Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam.**

SEKSYEN I

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BIL.** | **TAJUK SUKATAN** | **BIL. SOALAN** |
| A. | **Hal Ehwal Universiti**Misi/Visi/Pelan Strategi/Perlembagaan Universiti/AUKU | 2 |
| B.  | **Peraturan-peraturan Pegawai Awam (Pelantikan, Kenaikan Pangkat Dan Penamatan Perkhidmatan) 2005**1. Pelantikan
2. Pengambilan
3. Tarikh Pelantikan, Gaji Permulaan dan Pergerakan Gaji Tahunan
4. Tempoh Percubaan, Pengesahan dan Pelanjutan Tempoh Percubaan
5. Kekananan
6. Opsyen bagi Skim KWSP dan Pemberian Taraf Berpencen
7. Kenaikan Pangkat, Pemangkuan dan Penanggungan Kerja
8. Penamatan Perkhidmtan dan Perletakan Jawatan
9. Pelantikan Pegawai Kontrak
10. Umur
 | 1 |
| C. | **Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib Dan Surcaj) 2000 (Akta 605)** | 1 |
| D. | **Perintah Am Bab B**1. Elaun-elaun kerana bertugas.
2. Elaun, Kemudahan dan Bayaran Semasa Bertukar atau berpindah Rumah Dalam Negeri.
3. Kemudajan-kemudahan Perjalanan
4. Elaun-elaun Bertugas Di Seberang Laut
5. Elaun-elaun Kerana Berkursus
6. Elaun-elaun Pelbagai
7. Elaun-elaun Bertugas/Bertukar Ke Sabah Atau Sarawak Dan Sebaliknya
8. Kemudahan-kemudahan Lain Yang Diperuntukkan Dalam Pekeliling Perbendaharaan Bil. 2/92 dan Pekeliling Perbendaharaan Bil. 9/91 (SSB)
 | 1 |
| E. | **Perintah Am Bab C**1. Kelas Pegawai dan Kuasa Melulus Cuti
2. Cuti Yang Diberi Kerana Perkhidmatan
3. Cuti-cuti Atas sebab Perubatan
4. Cuti Haji
5. Cuti Kerana Berkursus
6. Cuti Tidak Berekod
 | 1 |
| F. | **Perintah Am Bab F**1. Rawatan Perubatan untuk Pegawai-pegawai
2. Tanggungjawab Pegawai Perubatan
3. Lembaga Perubatan
4. Bayaran dan Peraturan Wad
5. Pelbagai
 | 1 |
| **JUMLAH SOALAN** | 7  |

SEKSYEN II

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BIL.** | **TAJUK SUKATAN** | **BIL.SOALAN** |
| A. | **Panduan Pengurusan Pejabat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bab 1 | - | Pengurusan Am pejabat |
| Bab 2 | - | Pentadbiran Sumber Manusia |
| Bab 3 | - | Keperibadian dan Ketrampilan |
| Bab 4 | - | Pengurusan dan Perhubungan Pelanggan |
| Bab 5 | - | Sistem Penyampaian Perkhidmatan |
| Bab 6 | - | Urusan Surat Kerajaan |
| Bab 7 | - | Pengurusan Fail |
| Bab 8 | - | Penyelenggaraan, Pemeliharaan dan Pelupusan Rekod Kerajaan |
| Bab 9  | - | Pengurusan Komunikasi dan Teknologi Maklumat |
| Bab 10 | - | Inventori dan Bekalan Pejabat |

 | 3 |
| B. | **Arahan Perbendaharaan**Bab A -Prosedur Kewangan* Pendahuluan dan Anggaran

Bab B- Prosedur Perakaunan* Mengawal terimaan dan bayaran dan menyimpan wang awam
* Perakaunan
* Prosedur Perolehan Bekalan Perkhidmatan dan Kerja

Bab C-Audit, Kehilangan dan Prosedur Hapus Kira* Audit
* Kehilangan dan Hapus Kira
 | 2 |
| C. | **Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam** | 2 |
| (i) | PKPA Bil. 2/91 | - | Panduan Pengurusan Mesyuarat dan Urusan Jawatankuasa Kerajaan |
| (ii) | PKPA Bil. 3/91 | - | Anugerah Inovasi Perkhidmatan Awam |
| (iii) | PKPA Bil. 4/91 | - | Garis Panduan Mengenai Strategi-strategi Peningkatan Kualiti Dalam Perkhidmatan Awam |
| (iv) | PKPA Bil. 5/91 | - | Panduan Mengenai Sistem Penjadualan Yang Bersepadu (SIAP) |
| (v) | PKPA Bil. 6/91 | - | Panduan Mengenai Peningkatan Produktiviti Dalam Perkhidmatan Awam |
| (vi) | PKPA Bil. 7/91 | - | Panduan Mengenai Kumpulan Meningkat Mutu Kerja |
| (vii) | PKPA Bil. 8/91 | - | Panduan Mengenai Manual Prosedur Kerja dan Fail Meja |
| (viii) | PKPA Bil 9/91 | - | Panduan Mengenai Pelaksanaan Dasar Persyarikatan |
| (ix) | PKPA Bil 11/91 | - | Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Borang Tindakan Kerja |
| (x) | PKPA Bil. 1/92 | - | Panduan Pengurusan Kualiti (TQM) Menyeluruh Dalam Perkhidmatan Awam |
| (xi) | PKPA Bil 2/92 | - | Garis Panduan Perancangan dan Penyediaan Projek Pembangunan |
| (xii) | PKPA Bil. 3/92 | - | Garis Panduan Sistem Perakaunan Mikro (SPM) |
| (xiii)(Xiv) | PKPA Bil 4/92PKPA Bil. 1/2008 | -- | Pengendalian Pengaduan AwamPanduan Pengurusan Perhubungan Pelanggan |
| (xiiv) | Lain-lain Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam yang dikeluarkan dari masa ke semasa. |
| **JUMLAH SOALAN** | 7 |

Calon-calon dikehendaki menjawab **lima (5) soalan dari Seksyen I** **dan lima (5) soalan dari Seksyen II.**

**Soalan** : Esei

 Seksyen I : 7 soalan jawab 5

 Seksyen II : 7 soalan jawab 5

**Markah** : 100% (1 soalan 10 markah)

**Tahap Kesukaran Soalan** : Pengetahuan dan Kefahaman

**Masa** : 3 jam

Calon-calon hanya **dibenarkan merujuk** kepada Arahan-arahan, Perintah-perintah dan Pekeliling-pekeliling di atas sahaja semasa peperiksaan.

**BAHAGIAN II : Perlembagaan Malaysia dan Undang-undang Am**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BIL.** | **TAJUK SUKATAN** | **BIL.SOALAN** |
| 1. | Perlembagaan Malaysia Bahagian III, IV dan VI | 2 |
| 2. | Akta Kontrak 1950 (Akta 136) | 2 |
| 3. | Akta Kontrak Kerajaan, 1949 (Akta 120) | 2 |
| 4. | Akta Pencegahan Rasuah 1961 (Akta 57) | 2 |
| **JUMLAH SOALAN** | 8 |

Calon-calon dikehendaki menjawab **lima (5) soalan dari lapan (8) soalan yang dikemukakan.**

**Soalan**  : 8 jawab 5 (esei)

**Markah** : 100% ( 1soalan 20 markah)

**Tahap Kesukaran Soalan** : Pengetahuan dan Kefahaman

**Masa** : 2 ½ jam

Calon-calon hanya **dibenarkan merujuk** kepada Perlembagaan dan Undang-undang di atas sahaja.

**KERTAS II – SUBJEK JABATAN**

**(bergantung kepada kesesuaian dengan bidang tugas calon)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BIL.** | **TAJUK SUKATAN** | **BIL. SOALAN** |
|  | **Seksyen A : Jurusan Am**(I) Pembinaan bangunan* Bahan-bahan bangunan
* Kaedah pembinaan
* Pengurusan pembinaan
* Aspek-aspek Arkitektural bangunan,termasuk cerucuk,setting out dan kawalan mutu.

(II) Penganggaran(III) Kerja ukur(IV) Jalan(V) Corak dan lukisan bangunan/ kejuruteraan* Corak dan lukisan bangunan
* Corak dan lukisan kejuruteraan

(VI) Salinan dan perbelanjaan pemasangan,pembersihan,taksiran kadar aliran pembaziran air dan storm runoff.* Bekalan air unting-unting ke bangunan
* Pemasangan sanitary untuk bangunan
* Bahan-bahan pembentungan dan Appurtenances
* Pembinaan betung cair selokan
* Asas perlakuan kumbahan (Fundamentals of Sewage Treatment)
* Pembiayaan pemasangan pumping (paip bomba) dan stesen paip bomba
* Permukaan saliran.

(VII) Amalan (menjalankan) kerja air* Anggaran permintaan air
* Sumber dan Abstraction of water
* Loji pembersih air
* Paip bomba dan stesen paip bomba
* Corak sistem agihan
* Bar paip
* Bekalan persendirian
* Kawalan mutu air
* Water Retaining (pemegangan) dan struktur mengeluarkan air.
 | 7 soalan dan jawab 5 sahaja(2 ½ jam)**Markah**: 100% ( 1 soalan 20 markah)**Tahap** **Kesukaran Soalan** : Pengetahuan dan Kefahaman |
|  | **Seksyen B : Jurusan Jentera**(I) Jentera membina jalanraya* Peraturan dan penyelenggaraan jentera
* Membuat pemeriksaan dan laporan-laporan
* Pengendalian dan baik pulih alat-alat tertentu (maintenance)
* Teknik-teknik pengendalian jentera yang betul - seperti menolak,merata,menggali dan lain-lain.
* Kaedah keselamatan dalam mengendalikan/menggunakan jentera-jentera berat.
* Kegunaan alat-alat tertentu - winches,scarifiers dan lain-lain.
* Mengendalikan/menyediakan rekod-rekod - masa kerja bahan api dan minyak yang digunakan,kes baik pulih dan lain-lain.
* Menggantikan jentera-jentera yang tidak boleh dibaiki/ digunakan.Sijil Lembaga Pemeriksa,jualan jentera tidak boleh dibaiki,pembelian jentera yang baru.

(II) Organisasi Workshop dan Pengurusan :-* Pengurusan kerja-kerja penyelarasan,organisasi jabatan,carta pengurusan dan

penghapusan pembaziran.* Pengurusan kakitangan,pentadbiran/ galakan - mengadakan Skim Latihan,kerja

kontrak dan lain-lain.* Perancangan dan anggaran - jadual kerja,papan tanda kawalan dan carta

perkembangan rekod kerja siap dan lain-lain.* Rekabentuk,kerja baik pulih dan pemeriksaan.
* Pembelian dan penjagaan stor.
* Perbelanjaan mengendalikan workshop.
* Pemilihan tapak workshop.
* Susunan alat-alat dan alat-alat yang diperlukan bagi sesebuah workshop.

(III) Kejuruteraan Automobil :- - Casis - Faktor-faktor yang memepengaruhi rekabentuk casis,jenis-jenis casis, pemeliharaan dan baik pulih dan lain-lain. - Sistem suspensi dan kawalan roda - suspensi bebas hadapan,shock absobers, steering gear,penjajaran roda,baik pulih dan memasang unit gandar hadapan dan lain-lain. - Sistem brek - Jenis-jenis brek,penggerak servo dan brek haidrolik lockheed. Brek angin,brek tangan,pemeriksaan dan lain-lain. - Unit tenaga - Enjin pembakaran dalam,prinsip kerja,pusingan empat lejang dan dua lejang.Enjin satu silinder dan lebih,pembakaran dan sistem karburator,enjin menggunakan turbo dan lain-lain.* Sistem penyampaian bahan api.
* Sistem pembakaran dan alat elektrik.
* Pemindahan kuasa (transmission)
* Peralatan garaj.

(IV) Perkhidmatan alat-alat jentera dalam bangunan :* Sistem penghawa dingin - Psikometrik,pemindahan haba dan bahan-bahan bangunan,anggaran beban (Load estimation),kompresor salingan,care "heat rejection" dan alat-alat berkenaan,cara kawalan dan zoning,taburan udara, rekabentuk saluran (had laju rendah),kipas,Central Station Air-Handling Units, Chilled water equipment,Sistem paip, alatan packaged Air-conditioning,mesin Pendinginan empar, pemasangan, pemeriksaan dan ujian start-up.

 - Pemasangan Lif - Pengetahuan asas lif,kehendak perkhidmatan penumpang, operasi dan kawalan lif,ruangan dan kehendak-kehendak fizikal. - Sistem mencegah kebakaran - Jenis-jenis api kebakaran dan punca kebakaran, sistem mencegah kebakaran,perincian standard untuk rekabentuk sistem mencegah kebakaran/ mematikan api oleh jabatan bomba. |
|  | **Seksyen C : Jurusan Elektrik**(I) Undang-undang dan peraturan :-* Peraturan IEE Bagi kelengkapan elektrik untuk bangunan.
* Undang-undang elektrik 1949 (pindaan 1 April 1969).
* Akta elektrik 1949
* Peratiran elektrik 1951
* Peraturan keselamatan LLN.

(II) Teknologi Elektrik I :- - Bekalan dan pengagihan - Voltan dan sistem,tarif,kehendak maksimum, anggaran beban,perjangkaan,sistem pendawaian,1 fasa dan tiga fasa,bekalan bahagian,bekalan naik,litar bahagian akhir,suis dua hala,suis perantaraan, ros siling,menggelung suis,litar gelang,litar jejari,soket alir keluar,litar motor, penghidup motor 1 fasa dan 3 fasa,gambarajah kaedah.  - Pendawaian - Pengalir dan penebat,perlindungan mekanikal ,kabel mudah lentur,pemilihan kabel,kiraan sesuatu voltan,pengalir bertebat dan berlapik polivinal klorida untuk pendawaian tersembunyi atau permukaan,pendawaian konduit keluli,alatan lengkap konduit,konduit logam mudah lentur,konduit PVK,saluran keluli,saluran basbar,saluran bawah lantai,saluran pinggiran kabel bertebatkan mineral (MICC),alatan lengkap elektrik. * Pembumian - Teori dan praktik pembumian terus,jenis elektrod bumi,pemasangan dan ujian,langkah berjaga-jaga untuk bilik mandi dan kawasan lembap,pemutus litar bocor ke bumi,gambarajah litar untuk PLBK,Perlindungan bumi untuk pemutus litar udara dan minyak,gambarajah kaedah dan penatahan,perlindungan bumi terhad dan tidak terhad,gambarajah kaedah.Galangan gelung bumi untuk litar,penentuan rintangan bumi dengan menggunakan megger bumi.Pembumian pepasangan dan litar bahagian,pembumian konduit logam mudah lentur,pengalir sambungan ke bumi,pembumian pelindung berganda.

  - Kejuruteraan pencahayaan - Definisi,unit,keamatan cahaya,fluks cahaya,kecerahan,silau,keperluan bagi pencahayaan yang baik,peneduh dan pemantul,peraturan-peraturan IEE,kiraan pencahayaan,lampu filamen,lampu discas,lampu kalimantang,cara menghidupkan,cok & kapasitor,penyebar,pemasangan tiub neon,lampu kecemasan,lampu jalan dan alat lengkap,sesentuh,suis fotoelektrik. - Sistem penggera - Loceng elektrik,alatubah,sistem pencegah kabakaran bateri - Alatubah - Jenis dan bentuk,kadaran,alatubah arus,alatubah auto. - Alaterus kuasa - Alaterus logam dan bentuknya,alaterus arka raksa. - Anggaran - Prinsip anggaran,anggaran dengan sistem markah,sumbang pokok dan khidmat,elaun untuk keperluan insuran,pengangkutan,penyeliaan,kadar unit dan harga jumlah.(III) Teknologi Elektrik II :- - Sesalur atas voltan rendah - Pemasangan dan penyelenggaraan,spesifikasi lazim,membentuk umbang dan penebat umbang,cara menyambung pengalir,membumi,mengambil bekalan dari tiang sedia ada.Peraturan dilintasan jalan,kabel telekom dan landasan keretapi. - Kabel bawah tanah - Pemasangan,peringatan apabila memindah gelendung kabel dan mengeluarkan kabel dari gelendung,dalam peparit dan perlindungan dengan pasir dan batu bata,perlindungan dengan paip besi galvani di bawah jalanraya.Penyambungan kabel,kotak penyambung,mematikan pelapik penghujung pada kabel;,ujian tekanan dan fasa,kerosakan kabel dan menentukan lokasi,peraturan berhubung dengan kabel selari dan lintasan dengan kabel telekom dan lintasan keretapi.- Penyelenggaraan pencawang elektrik - Penyelenggaraan P/E HKV,Penyelenggaraan berjadual untuk pengasing,pemutus litar minyak,alatubah,fius,pekakasan pelantik,pembumian,alat pemadam api,bangunan dan kawasan,menguji contoh minyak,mengambil bacaan beban dan ujian pembumian.- Penyelenggaraan am - Cara-cara menyimpan rekod untuk kabel-kabel,pencawang elektrik,kerosakan dan analisa,penyelenggaraan loji elektrik,peraturan keselamatan LLN,sistem dan tatacara mendapat kebenaran untuk kerja mengendalikan suis LLN,pemasangan dan pembaikan lampu kalimantang,ujian tahunan ke atas bangunan dan lain-lain.- Pekakas pengguna - Prinsip,pembinaan,gambarajah kaedah dan penyelenggaraan :- Jam elektrik,suis masa,dapur,plat pemanas,kipas siling dan kipas pelawas,lampu dewan pembedahan dan lain-lain lagi.  - Kiraan kerosakan - Pertimbangan asas,MVA rosak P.U.,peratus galangan alatubah,kadaran pekakas suis,perlindungan arus lebih dengan geganti IDMT,perlindungan arus lebih dengan fius,penatahan geganti dan fius,perlindungan motor dan perlindungan haba lampu. |

**Bahan Rujukan**

* Akta badan-badan Berkanun (Tatatertib & Surcaj) 2000, Akta 605
* Akta, Statut, Perlembagaan dan Peraturan Universiti
* Akta Rahsia Rasmi
* Akta Acara Kewangan
* Perlembagaan Universiti
* Peraturan-peraturan Pegawai Awam (Pelantikan, Kenaikan Pangkat dan Penamatan Perkhidmatan) 2005
* Perintah-perintah Am
* Pekeliling dan Surat Pekeliling Perkhidmatan yang berkaitan dengan pengurusan sumber manusia
* Pekeliling-Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam
* Arahan Keselamatan
* Panduan Pengurusan Pejabat
* Arahan Perbendaharaan dan Pekeliling Perbendaharaan
* Citra Karya (Falsafah, Nilai dan Etika Dalam Perkhidmatan Awam)
* Etika Kerja Kakitangan Pentadbiran dan Sokongan
* Etika dan Tatatertib Akademik
* Tatacara Pengurusan Stor
* Buku Panduan HEP
* Buku Peraturan Akademik
* Pelan Strategi UPM
* Dan buku-buku yang berkaitan.

##  Bahagian II

 **(Seksyen A)**

1. The Standard Method of Measurement of Building Works (Published by the

Royal Institution of Chartered Surveyor).

1. Elements of Quantity Surveying by A.J.Willis,F.R.I.C.S.
2. Standard method of measurement of Civil Engineering Quantities (Published by the Institution of Civil Engineers).
3. A Manual of Specification
4. Modern Surveying - Birchell
5. Bentungan dan perlakuan sewage,Hanold E.Babbitt and E.Robert Banmann,

John Wiley & Sons,Inc.

1. State Water Supply Enactment
2. State Water Supply Rules

1. JKR Specification on Pipelaying
2. JKR Specification on Construction of Treatment Plant and reinforced concrete

Reservoirs.

1. JKR Specification on supply,delivery and commisioning of treatment plant and pumping plant eguipment.
2. Water supply and sanitary engineering,Gurchan Singh,standard publisher distibutors 1705 - B - Nai Sarak,Delhi - 6.
3. A Textbooks of Water supply A.C.Twort ; Edward Arnold (Publisher Ltd.)
4. Manual of British Water Engineering practice - Institution of Engineers,U.K.
5. Water Supply and Sewage - Ernest W.Steel ; MC.Graw - Hill Bookk co.

**(Seksyen B)**

1. The Principles and Practices of Management Edited by E.F.L.Brench.

Publisheed by Longman's - First Published 1953.

Fifth impression - 1953

1. 'Car maintenance & Repair'

Arthur W.Judge

(A) **Kewangan**

 (i) Prinsip-prinsip Am Kewangan berdasarkan kepada Akta Kewangan, Arahan Perbendaharaan, Pekeliling Perbendaharaan dan Pekeliling Bendahari

 (ii) Proses Belanjawan

 (iii) Kaedah Pindah Peruntukan

 (iv) Penyenggaraan Buku Vot

 (v) Pengendalian Panjar Wang Runcit

 (vi) Proses Terimaan

 (vii) Proses Pembelian

 (viii) Proses Pembayaran

 (ix) Perlupusan dan Hapuskira

 (x) Penyimpanan Rekod Stok

(B) **Perakaunan**

 (i) Prinsip-prinsip dan aliran perakaunan

 (ii) Penyimpanan Buku Akaun

 (iii) Penyediaan Penyata Pelarasan Bank

 (iv) Penutupan Akaun Universiti Putra Malaysia

Calon-calon tidak dibenarkan merujuk kepada bahan-bahan bacaan.