

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

SUKATAN PEPERIKSAAN PERKHIDMATAN
BAGI PEGAWAI SISTEM MAKLUMAT – GRED F41

1. Tarikh Sukatan Peperiksaan Perkhidmatan Diluluskan Oleh Jawatankuasa Peperiksaan Perkhidmatan : 05 Oktober 1994
2. Matlamat Peperiksaan : Matlamat peperiksaan ialah untuk mengukur kesesuaian seseorang pegawai menjawat jawatan dalam skim perkhidmatan Pegawai Sistem Maklumat F41
3. Tujuan Peperiksaan : Untuk memenuhi sebahagian daripada syarat-syarat untuk pengesahan dalam jawatan Pegawai Sistem Maklumat F41
4. Pegawai Yang Layak Menduduki Menduduki Peperiksaan Ini : Pegawai Sistem Maklumat F41 dalam tempoh percubaan.
5. Sukatan Peperiksaan (termasuk masa dan soalan)

5.1 **Kertas I- Subjek Utama** [Kod Peperiksaan : F41(PSM)KT1(U)]

5.1.1 Soalan akan berdasarkan kepada perkara-perkara berikut:-

- (i) Sejarah Penubuhan dan Perkembangan Universiti.
- (ii) Perlembagaan Universiti.
- (iii) Peraturan-peraturan Personel, Pentadbiran dan Akademik:
 - (a) Perbekalan Cuti Universiti Sains Malaysia
 - (b) Peraturan Waktu Bekerja dan Lebih Masa
 - (c) Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000 (Akta 605)
 - (d) Kaedah-Kaedah USM (Tatatertib Pelajar) 1971
 - (e) Skim Perubatan Kakitangan
- (iv) Asas-asas Prosedur Kewangan Universiti Sains Malaysia
 - (a) Pentadbiran kewangan
 - (b) Pembayaran kepada kakitangan
 - (c) Peralatan dan Inventori
- (v) Arahan Perkhidmatan.
- (vi) Pekeliling-Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam.

- 5.1.2 Soalan : Enam soalan berbentuk esei, jawab Empat soalan
- 5.1.3 Markah : 100 markah
- 5.1.4 Markah Lulus : 40%
- 5.1.5 Masa : 2½ jam
- 5.1.6 Calon-calon adalah dibenarkan merujuk kepada Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000 (Akta 605) Kaedah-Kaedah USM (Tatatertib Pelajar) 1971, Akta Universiti dan Kolej Universiti dan Pindaan-Pindaannya dan Perlembagaan USM.

5.2 Kertas II - Subjek Jabatan [Kod Peperiksaan : F41(PSM)KT2(K)]

- 5.2.1 Soalan-soalan akan ditanya berdasarkan perkara-perkara berikut:-

Bahagian A:

- (i) Perkembangan Teknologi Maklumat di Universiti Sains Malaysia.
- (ii) Peranan Juruanalisa Sistem F3 dalam misi Jabatan dan Universiti Sains Malaysia.
- (iii) Hal-Hal Keselamatan Komputer: Keselamatan Fizikal, Keselamatan Logikal, Kawalan dan Peraturan.

Bahagian B:

- (i) Asas Teknologi Maklumat.
 - (a) Senibina dan organisasi komputer secara am.
 - (b) Konsep dan sifat pemprosesan: kelompok dalam talian/bersaling tindak, luar talian, masa nyata.
 - (c) Suasana dan konfigurasi satu pengguna dan multi-pengguna, teragih, terpusat/ternyahpusat.
 - (d) Konsep sistem pengendalian: Pengurusan ingatan, storan fail, peranti (devices).
- (ii) Komunikasi dan Perangkaian.
 - (a) Komunikasi data: Media pemancaran (kabel, radio, optik, satelit), pemancaran bersiri dan selari, jalur sempit dan luas.
 - (b) Perangkaian komputer: Model rujukan ISO OSI bagi rangkaian protokol topologi dan perkakasan, rangkaian, jenis-jenis perkhidmatan.

- (iii) Prinsip-prinsip pengaturcaraan komputer.
 - (a) Asas pengaturcaraan.
 - (b) Langkah-langkah dalam pengaturcaraan.
 - (c) Teknik-teknik pengaturcaraan: Pengaturcaraan atas/bawah, pengaturcaraan berstruktur.
- (iv) Organisasi Pangkalan Data.
 - (a) Model-model data: hubungan, rangkaian, hierarki.
 - (b) Konsep penormalan.
 - (c) Konsep dan rekabentuk pangkalan data.
 - (d) Bahasa pertanyaan dan manipulasi data.
 - (e) Pentadbiran pangkalan data.
- (v) Pembangunan, Pengurusan, Penyenggaraan Sistem Maklumat.
 - (a) Jenis-jenis sistem maklumat: MIS, DSS, OAS dan EIS.
 - (b) Analisis dan rekabentuk sistem.
 - (c) Pelaksanaan dan penyenggaraan sistem
 - (d) Dokumentasi sistem.
 - (e) Konsep pengurusan projek.

5.2.2 Soalan : Bahagian A
 Lima soalan berbentuk jawapan ringkas, jawab semua soalan.

: Bahagian B
 Enam soalan berbentuk esei, jawab empat.

5.2.3 Markah : Bahagian A : 40%
 Bahagian B : 60%
 Jumlah : 100%

5.2.4 Markah Lulus : 40%

5.2.5 Masa : 3 jam

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

6. Pengecualian : Calon-calon yang telah lulus dalam mana-mana kertas adalah dikecualikan mengambil kertas tersebut.
7. Keputusan : Lulus/Kandas
8. Pemeriksaan : Akan dilantik oleh Jawatankuasa Peperiksaan Perkhidmatan Universiti Sains Malaysia.
9. Bahasa : Soalan dan jawapan adalah dalam Bahasa Malaysia.
10. Permohonan : Semua permohonan hendaklah dikemukakan kepada Bahagian Pengurusan Sumber Manusia dan Pentadbiran, Jabatan Pendaftar, Universiti Sains Malaysia.
11. Keseringan Peperiksaan : Dua kali setahun.
12. Disahkan oleh : Jawatankuasa Peperiksaan Perkhidmatan Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.

13. **Bahan-Bahan Rujukan**

Kertas I

- (a) Buku Panduan Universiti Sains Malaysia.
- (b) Kalendar Universiti Sains Malaysia.
- (c) Perlembagaan Universiti Sains Malaysia.
- (d) Perbekalan Cuti Universiti Sains Malaysia.
- (e) Peraturan-peraturan Waktu Bekerja dan Lebih Masa.
- (f) Akta Badan-Badan Berkanun (Tatatertib dan Surcaj) 2000 (Akta 605).
- (g) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Pindaan-Pindaan
- (h) Skim Perubatan Kakitangan.
- (i) Peraturan-peraturan Kewangan Universiti Sains Malaysia.
- (j) Arahan Perkhidmatan.
- (k) Pekeliling-Pekeliling Kemajuan Perkhidmatan Awam.

Kertas II

- (a) Glenn Brookshear, "Computer Science: An Overview", Wesley, 1991.
- (b) Pratt, "Pascaal: A New Introduction to Computer Science", Prentice Hall, 1990.
- (c) Kendal & Kendel, "Introduction to System Analysis & Design", Prentice Hall, 1992.
- (d) Clifton, H.D., "Business Data Systems", 4th Edition, Prentice Hall, 1990.
- (e) T. Housely, "Data Communication and Teleprocessing", Prentice Hall, 1987.
- (f) Risalah-risalah yang dikeluarkan oleh Pusat Komputer Universiti Sains Malaysia.