



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan
Profesional dan
Pendidikan
Berterusan
(SPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I – SESSION 2022 / 2023
PROGRAM KERJASAMA**

COURSE CODE : DDWG 2223
KOD KURSUS

COURSE NAME : INTRODUCTION TO OPERATION MANAGEMENT
NAMA KURSUS : PENGENALAN KEPADA PENGURUSAN OPERASI

YEAR / PROGRAMME : 2 DDWG
TAHUN / PROGRAM

DURATION : 2 HOURS 30 MINUTES
TEMPOH : 2 JAM 30 MINIT

DATE : DECEMBER 2022/JANUARY 2023
TARIKH : DISEMBER 2022/JANUARI 2023

INSTRUCTION :
ARAHAN

ANSWER ALL QUESTIONS IN THE ANSWER BOOKLET PROVIDED.

[JAWAB SEMUA SOALAN DI DALAM BUKU JAWAPAN YANG DIBERIKAN.]

(You are required to write your name and your college's name on your answer script)
(Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama kolej pada skrip jawapan)

NAME / NAMA PELAJAR	:
I.C NO. / NO. K/PENGENALAN	:
YEAR / PROGRAMME TAHUN / PROGRAM	:
COLLEGE'S NAME NAMA KOLEJ	:
LECTURER'S NAME NAMA PENSYARAH	:

This examination paper consists of9.... pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi9..... muka surat termasuk kulit hadapan



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

School of
Professional and
Continuing
Education
(SPACE)

PUSAT PRGORAM KERJASAMA

PETIKAN DARIPADA PERATURAN AKADEMIK ARAHAN AM – PENYELEWENGAN AKADEMIK

1. SALAH LAKU SEMASA PEPERIKSAAN

1.1. Pelajar tidak boleh melakukan mana-mana salah laku peperiksaan seperti berikut :-

- 1.1.1. memberi dan/atau menerima dan/atau memiliki sebarang maklumat dalam bentuk elektronik, bercetak atau apa jua bentuk lain yang tidak dibenarkan semasa berlangsungnya peperiksaan sama ada di dalam atau di luar Dewan/Bilik Peperiksaan melainkan dengan kebenaran Ketua Pengawas; atau
- 1.1.2. menggunakan maklumat yang diperoleh seperti di atas bagi tujuan menjawab soalan peperiksaan; atau
- 1.1.3. menipu atau cuba untuk menipu atau berkelakuan mengikut cara yang boleh ditafsirkan sebagai menipu semasa berlangsungnya peperiksaan; atau
- 1.1.4. lain-lain salah laku yang ditetapkan oleh Universiti (seperti membuat bising, mengganggu pelajar lain, mengganggu Pengawas menjalankan tugasnya).

2. HUKUMAN SALAH LAKU PEPERIKSAAN

- 2.1. Sekiranya pelajar didapati telah melakukan pelanggaran mana-mana peraturan peperiksaan ini, setelah diperakukan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Fakulti dan disabitkan kesalahannya, Senat boleh mengambil tindakan dari mana-mana satu yang berikut :-
 - 2.1.1. memberi markah SIFAR (0) bagi keseluruhan keputusan peperiksaan kursus yang berkenaan (termasuk kerja kursus); atau
 - 2.1.2. memberi markah SIFAR (0) bagi semua kursus yang didaftarkan pada semester tersebut.
- 2.2. Jawatankuasa Akademik Fakulti boleh mencadangkan untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999 bergantung kepada tahap kesalahan yang dilakukan oleh pelajar.
- 2.3. Pelajar yang didapati melakukan kesalahan kali kedua akan diambil tindakan seperti di perkara dan dicadang untuk diambil tindakan tatatertib mengikut peruntukan Akta Universiti dan Kolej Universiti, 1971, Kaedah-kaedah Universiti Teknologi Malaysia (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999.

PART A [BAHAGIAN A]

INSTRUCTION : Answer **ALL** questions. **(50 MARKS)**

[ARAHAN : *Jawab SEMUA soalan.* **[50 MARKAH]**

Q1. A manufacturing firm is considering three potential locations for a new parts manufacturing facility. A consulting firm has assessed three sites based on the four factors supplied by management as critical to the location's success. Given the management-supplied factor weights and the consultant team scores, which location should be selected? Scores are based on 50 = best. Based on your answer, determine the advantage and disadvantage of using factor rating method.

[Sebuah firma pembuatan sedang mempertimbangkan tiga lokasi berpotensi untuk kemudahan pembuatan alat ganti baharu. Sebuah firma perunding telah menilai tiga tapak berdasarkan empat faktor yang dibekalkan oleh pengurusan sebagai kritikal kepada kejayaan lokasi. Berbekalkan wajaran faktor yang diberikan oleh pengurusan dan markah pasukan perunding, lokasi manakah yang harus dipilih? Markah adalah berdasarkan 50 = terbaik. Berdasarkan jawapan anda, tentukan kelebihan dan kekurangan menggunakan kaedah penarafan faktor.]

Factor <i>Faktor</i>	Weight <i>Pemberat</i>	A	B	C
Labor Climate <i>Keadaan Buruh</i>	40	35	45	20
Taxes <i>Cukai-cukai</i>	20	30	40	40
Utilities <i>Utiliti-utility</i>	10	25	20	45
Wages <i>Upah-upah</i>	30	10	25	25

(10M)

Q2. The data in the following table represent a job has been sub-divided into 4 elements.

Element <i>[Elemen]</i>	Average Observed Time <i>[Purata Masa Pemerhatian]</i>	Rating Factor % <i>[Nilai Persembahan]</i>
1	0.6	100
2	1.0	80
3	1.2	130
4	1.5	90

- a) Calculate the normal time and the standard time for each element if the allowance factor is 5%.

[Carikan masa normal dan masa piawai bagi setiap elemen kerja tersebut jika faktor elaanunya ialah 5%.]

(8M)

- b) Labor standards are the amount of time required to perform a job or part of the job. Effective manpower planning is dependent on a knowledge of the labor required. Identify two (2) ways of establishing labor standards.

[Piawaian buruh ialah jumlah masa yang diperlukan untuk melaksanakan sesuatu kerja atau sebahagian daripada pekerjaan itu. Perancangan tenaga kerja yang berkesan adalah bergantung kepada pengetahuan berkaitan dengan tenaga kerja yang diperlukan. Kenalpasti dua (2) cara untuk mewujudkan piawaian buruh.]

(2M)

Q3. East Texas Seasonings is planning to build one processing center to serve its four sources of seasonings. The locations of the four sources are at coordinates shown below. Also, the volume from each source is provided. Calculate the simple center of gravity that suitable to be location of its processing center.

[East Texas Seasoning merancang untuk membina satu pusat pemprosesan untuk melayani keempat-empat sumber perisanya. Lokasi keempat-empat sumber adalah seperti koordinat yang diberikan dibawah. Juga, isipadu bagi setiap sumber juga diberikan. Kirakan pusat graiviti ringkas yang sesuai untuk dijadikan lokasi pusat pemprosessannya.]

	X-coordinate <i>[Koordinat-X]</i>	Y-Coordinate <i>[Koordinat-Y]</i>	Volume <i>[Isipadu]</i>
Athens, Texas	30	40	100
Beaumont, Texas	20	15	400
Carthage, Texas	55	60	150
Denton, Texas	20	70	250

(10M)

Q4 Susan has a part-time business producing seasonal plywood yard ornaments for resale at local craft fairs and bazaars. She currently works 8 hours per day to produce 24 ornaments.

[Susan mempunyai satu perniagaan separuh masa mengeluarkan hiasan halaman papan lapis bermusim untuk dijual semula di bazar dan pameran kraf tempatan. Pada masa ini dia bekerja 8 jam per hari untuk menghasilkan 24 hiasan.]

(a) What is her productivity?

[Apakah produktiviti beliau?]

(2M)

DDWG2223

- (b) She thinks that by redesigning the ornaments and switching from use of a wood glue to a hot-glue gun, she can increase her total production to 30 ornaments per day. What is her new productivity?

[Dia berfikir dengan mereka semula hiasan dan bertukar daripada menggunakan gam kayu kepada gam pistol panas, dia akan dapat meningkatkan jumlah pengeluaran kepada 30 hiasan per hari. Apakah produktiviti barunya?]

(2M)

- (c) What is her percentage increase in productivity?

[Apakah peratus kenaikan produktiviti beliau?]

(3M)

- (d) Why does productivity of the service sector has proven difficult to improve?

[Mengapakah produktiviti di sektor servis diperakui kesusahannya untuk diperbaiki?]

(3M)

- Q5. JZX Co. is a vehicle parts manufacture who wants to categorize its seven main inventory using ABC analysis.

[JZX Co. merupakan sebuah pengeluar alat ganti kenderaan ingin mengkategorikan tujuh inventori utama menggunakan analisis ABC.]

Item	Description <i>[Diskripsi]</i>	Quantity used per year <i>[Kuantiti Guna Setahun]</i>	Value Price Per Unit <i>[Nilai harga per unit]</i>
1	Screw <i>[Skrus]</i>	500	RM 3.00
2	Bearings <i>[Bebola]</i>	17,000	RM 8.00

DDWG2223

3	Panel <i>[Panel]</i>	10,000	RM 0.20
4	Nut <i>[Nat]</i>	80	RM 0.50
5	Gear <i>[Gear]</i>	2,000	RM 25.00
6	Brake pad <i>[Pelapik brek]</i>	3,000	RM 40.00
7	Engine Oil <i>[Minyak enjin]</i>	150,000	RM 15.00

- a) Calculate the usage values for the following inventory items and determine which is A,B, and C items refer to given table.

[Kirakan nilai kegunaan bagi inventori berikut dan tentukan item A,B dan C, berpandukan jadual dibawah.]

(8M)

- b) Identify items into category A, which comprise 87.9 of total value of RM usage.

[Kenalpasti item kelas A yang meliputi 87.9 % daripada jumlah kegunaan nilai RM.]

(2M)

PART B [BAHAGIAN B]

INSTRUCTION : Answer ALL questions. **(50 MARKS)**
[ARAHAN : *Jawab SEMUA soalan.* **[50 MARKAH]**

Q1. Provide five (5) difference between product and service.

[Berikan lima (5) perbezaan antara produk dan servis.]

(10M)

Q2. Imagine that you have just come from a relative's wedding reception. It didn't turn out as well as it should have, and the bride's parents are pretty mad at how things turned out. Construct a conventional cause-and-effect diagram. Identify twelve sources of defects for the issue "dissatisfied customer of wedding reception caterer." Categorize each cause onto a main cause. Provide brief support for each of your choices.

[Bayangkan bahawa anda baru pulang dari majlis perkahwinan saudara mara. Ia tidak menjadi seperti yang sepatutnya, dan ibu bapa pengantin perempuan agak marah dengan keadaan yang berlaku. Bina rajah sebab dan akibat konvensional. Kenal pasti dua belas punca kecacatan bagi isu "pelanggan katering majlis perkahwinan yang tidak berpuas hati." Kategorikan setiap punca kepada punca utama. Berikan sokongan ringkas untuk setiap pilihan anda.]

(10M)

Q3. Explain five (5) types of layout strategies.

[Terangkan lima (5) jenis strategi-strategi susun atur.]

(10M)

DDWG2223

Q4. A pizza delivery company wants to improve its response time to gain a competitive advantage. Create a flowchart with ten (10) unique events from the time the customer calls in to the time the pizza is delivered.

[Sebuah syarikat penghantaran piza ingin meningkatkan masa responsnya untuk mendapatkan kelebihan daya saing. Cipta carta alir dengan sepuluh (10) acara unik dari masa pelanggan membuat panggilan ke masa piza dihantar.]

(10M)

Q5. Identify and describe briefly the five (5) sourcing strategies.

[Kenalpasti dan huraikan secara ringkas lima (5) strategi penyumberan.]

(10M)

****END OF QUESTIONS/ SOALAN TAMAT**