



**UTM**  
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan  
Profesional dan  
Pendidikan  
Berterusan  
(SPACE)

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

COURSE CODE : DDWG 3233  
KOD KURSUS

COURSE NAME : RESEARCH DEVELOPMENT AND INNOVATION  
NAMA KURSUS : PEMBANGUNAN KAJIAN DAN INOVASI

YEAR / PROGRAMME : 3 DDWG  
TAHUN / PROGRAM

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

DATE : JUNE / JULY 2023  
TARIKH : JUN / JULAI 2023

INSTRUCTION :  
ARAHAN

**SECTION A: ANSWER ALL QUESTIONS GIVEN IN THE ANSWER BOOKLET PROVIDED.**

**[SEKSYEN A: JAWAB SEMUA SOALAN DIBERIKAN DIDALAM BUKU JAWAPAN YANG DISEDIAKAN.]**

**SECTION B: ANSWER THREE (3) QUESTIONS ONLY.**

**[SEKSYEN B: JAWAB TIGA (3) SOALAN SAHAJA.]**

( You are required to write your name and your lecturer's name on your answer script )  
( Pelajar dikehendaki tuliskan nama dan nama pensyarah 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 of 7 pages including the cover  
Kertas soalan ini mengandungi 7 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.

**INSTRUCTION / [ARAHAN]**

**SECTION A: ANSWER ALL QUESTIONS GIVEN**

**(20 MARKS)**

**[SEKSYEN A: JAWAB SEMUA SOALAN YANG DIBERIKAN**

**(20 MARKAH)]**

**A FAST-FOOD RESTAURANT**

The success of fast-food restaurants like McDonald's could be due to a number of factors but among the most important factors would be in the design of its operating system that ensures consistency and uniformity of its products and service in all of their premises. In London, New York, Vancouver and Hong Kong, the customer will be familiar with the layout and decor and will know the food to expect. This recipe for success has been duplicated and copied by competitive organization throughout the world. The original key innovation was to have a very simple menu of just three foods and six drinks. This simplicity allowed straightforward cooking and preparation procedures that ensured consistent product quality. McDonald's were able to influence and manage their supply chain to ensure uniformity of raw material, again helping the consistency of product produced.

Simple menu, simple procedures, standard facilities and good operations management combine to give a cost-effective operation. Fast-food restaurants often have other operational characteristics that contribute to their success. If there is a counter to queue at it will be well away from the door – a fast-food restaurant would not want to advertise a queue. You pay for the food in advance avoiding the need to revisit the counter. Furthermore, they do not encourage you to linger – filling the place with customers who have been served and paid is not to their advantage. The seats, if they exist, tend to be uncomfortable.

**[RESTORAN MAKANAN SEGERA]**

*[Kejayaan restoran makanan segera seperti McDonald's mungkin disebabkan oleh beberapa faktor tetapi antara faktor yang paling penting ialah reka bentuk sistem pengendaliannya yang memastikan konsistensi dan keseragaman produk dan perkhidmatannya di semua premis mereka. Di London, New York, Vancouver dan Hong Kong, pelanggan telah terbiasa dengan susun atur dan hiasan serta akan mengetahui makanan yang diinginkan. Resipi kejayaan ini telah ditiru oleh organisasi kompetitif di seluruh dunia. Inovasi utama asal adalah untuk mempunyai menu yang sangat mudah dengan hanya tiga makanan dan enam minuman. Kesederhanaan ini membenarkan prosedur memasak dan penyediaan yang mudah yang memastikan kualiti produk yang konsisten. McDonald's dapat mempengaruhi dan mengurus rantai bekalan mereka untuk memastikan keseragaman bahan mentah, sekali lagi membantu konsistensi produk yang dihasilkan.]*

*Menu ringkas, prosedur ringkas, kemudahan standard dan pengurusan operasi yang baik digabungkan untuk memberikan operasi yang kos efektif. Restoran makanan segera selalunya mempunyai ciri operasi lain yang menyumbang kepada kejayaan mereka. Jika terdapat kaunter untuk beratur di situ, ia akan berada jauh dari pintu - restoran makanan segera tidak mahu mengiklankan baris bergilir. Anda membayar makanan terlebih dahulu untuk mengelakkan keperluan untuk melawat semula kaunter. Tambahan pula, mereka tidak menggalakkan anda untuk berada terlalu lama - mengisi tempat dengan pelanggan yang telah dilayan dan dibayar tidak menguntungkan mereka. Kerusi, jika wujud, cenderung tidak selesa.]*

Q1. What is the difference between innovation and an invention?

*[Apakah perbezaan antara inovasi dan ciptaan?]*

(4M)

Q2. Determine the objective of design requirement in innovation.

*[Nyatakan objektif keperluan reka bentuk di dalam inovasi.]*

(2M)

Q3. Working with marketing, the product and service designer then designs a specification for the product and service. This is a complex task involving complex interrelating variables and aspects of the company's objectives. To help in the specification process, all products and services can be considered as having three aspects. Inscribe the aspects.

*[Bekerja dengan pemasaran, pereka produk dan perkhidmatan kemudian mereka bentuk spesifikasi untuk produk dan perkhidmatan. Ini adalah tugas yang kompleks yang melibatkan pembolehubah saling berkaitan yang kompleks dan aspek objektif syarikat. Untuk membantu dalam proses spesifikasi, semua produk dan perkhidmatan boleh dianggap mempunyai tiga aspek. Terangkan aspek tersebut.]*

(6M)

Q4. 'Technology changes. The laws of economics do not.' Discuss the implications and validity.

*['Teknologi berubah. Undang-undang ekonomi tidak.' Bincangkan implikasinya dan kesahan.]*

(8M)

**INSTRUCTION / [ARAHAN]**

**SECTION B : ANSWER THREE (3) QUESTIONS ONLY**

**(30 MARKS)**

**[SEKSYEN B : JAWAB TIGA (3) SOALAN SAHAJA**

**(30 MARKAH)]**

Q1. Differentiate between innovation, invention and creativity. In your opinion, does the success of innovation depends on organizational commitment or individual drive? Based on your answer, determine the contributing factors. .

*[Bezakan antara inovasi, penciptaan dan kreativiti. Pada pandangan anda, adakah kejayaan inovasi bergantung kepada komitmen organisasi atau dorongan individu? Berdasarkan jawapan anda, tentukan faktor-faktor penyumbang.]*

**(10M)**

Q2. Explain the fundamental innovation dilemma faced by organizations and the tensions it creates.

*[Terangkan dilema asas inovasi yang dihadapi oleh organisasi dan ketegangan yang ditimbulkannya.]*

**(10M)**

Q3. What is meant by 'levelling out of knowledge'? How can firms prevent this from happening when engaging in strategic alliances?

*[Apakah yang dimaksudkan dengan 'meratakan pengetahuan'? Bagaimanakah firma boleh menghalang perkara ini berlaku apabila terlibat dalam pakatan strategik?]*

**(10M)**

Q4. Explain how two firms, A and B, in the same industry, investing in the same in R&D as a percentage of sales, can perform so differently. Firm A delivers three new patents and two new successful products; whereas firm B fails to deliver anything.

*[Terangkan bagaimana dua firma, A dan B, dalam industri yang sama, melabur dalam R&D yang sama sebagai peratusan jualan, boleh menunjukkan prestasi yang berbeza. Firma A menyampaikan tiga paten baru dan dua produk baru yang berjaya; manakala firma B gagal menyampaikan apa-apa.]*

**(10M)**

**[END OF QUESTIONS/ SOALAN TAMAT]**