



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Sekolah Pendidikan
Profesional dan
Pendidikan
Berterusan
(SPACE)

**FINAL EXAMINATION / PEPERIKSAAN AKHIR
SEMESTER I – SESSION 2023 / 2024
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
TEMPOH 2 JAM 30 MINIT

DATE : DISEMBER 2023 / JANUARY 2024
TARIKH DISEMBER 2023 / JANUARI 2024

INSTRUCTION :
ARAHAN

ANSWER ALL QUESTIONS GIVEN IN THE ANSWER BOOKLET PROVIDED.

JAWAB SEMUA SOALAN DIBERIKAN DIDALAM BUKU JAWAPAN YANG DISEDIAKAN.]

(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 **6** pages including the cover
Kertas soalan ini mengandungi **6** muka surat termasuk kulit hadapan



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 : ANSWER ALL QUESTIONS GIVEN

(50 MARKS)

[ARAHAN : JAWAB SEMUA SOALAN YANG DIBERIKAN

(50 MARKAH)]

- Q1. The management of research and development (R&D) was viewed as a form of insurance policy. Those companies that did not perform any R&D were regarded as either poor or irresponsible. The *raison d'être* of industrial R&D was to generate business opportunities that the business could exploit through application of science and technology.

[Pengurusan penyelidikan dan pembangunan (R&D) dilihat sebagai satu bentuk polisi insurans. Syarikat-syarikat yang tidak melaksanakan sebarang R&D dianggap sebagai miskin atau tidak bertanggungjawab. Raison d'être R&D industri adalah untuk menjana peluang perniagaan yang boleh dilakukan oleh perniagaan mengeksploitasi melalui aplikasi sains dan teknologi.]

- (a) Define the objective of research and development (R&D).

[Takrifkan objektif kajian dan pembangunan (R&D).]

(2M)

- (b) Describe forms of external R&D available.

[Terangkan bentuk-bentuk R&D luaran yang ada.]

(4M)

- (c) Provide three (3) strategic links between research and development (R&D) with businesses.

[Berikan tiga (3) hubungan strategik antara kajian dan pembangunan (R&D) dengan perniagaan.]

(6M)

Q2. Explain two (2) risks involved with all strategic alliances.

[Terangkan dua (2) risiko-risiko yang terlibat dalam pakatan strategik.]

(4M)

Q3. Provide two (2) objectives of innovation audit.

[Berikan dua (2) objektif audit inovasi.]

(4M)

Q4. Give three (3) reasons why manufacturer needs to make process innovation?

[Berikan tiga (3) alasan mengapa pengeluar perlu membuat inovasi proses?]

(6M)

Q5. List down three (3) main barriers in having an effective marketing and research and development (R&D) interface.

[Senaraikan tiga (3) halangan-halangan utama dalam mempunyai pemasaran dan pemuka R&D yang efektif.]

(3M)

Q6. Describe the fundamental dilemma facing organization in and the tensions it creates.

[Terangkan asas dilema yang dihadapi organisasi dan ketegangan yang diwujudkan.]

(4M)

Q7.

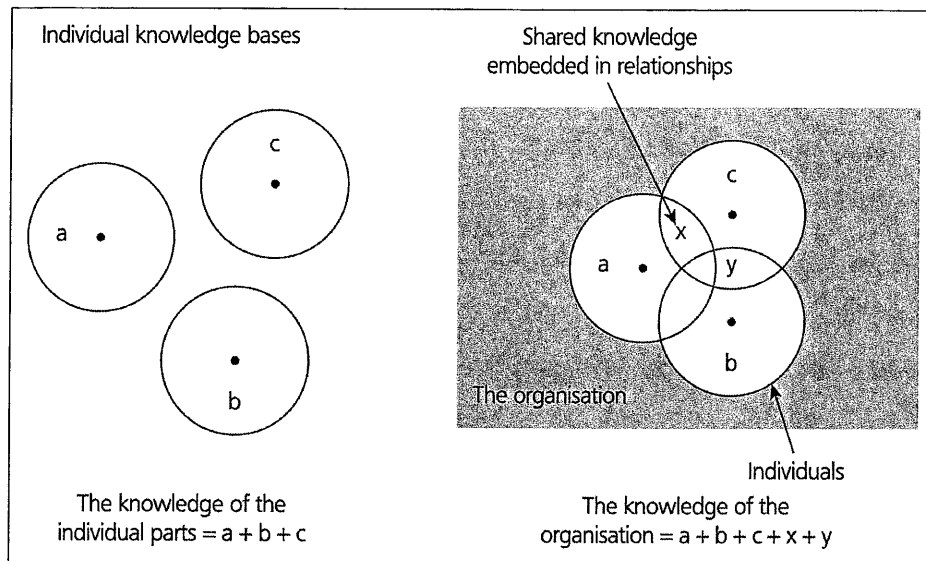


Figure 1 / Rajah 1

It is important to recognize that the knowledge base of an organization is not simply the sum of individual's knowledge bases.

[Adalah penting untuk menyedari bahawa pangkalan pengetahuan sesebuah organisasi bukan sekadar jumlah pangkalan pengetahuan individu.]

- (a) Based on Figure 1, explain how a collective knowledge base is larger than the sum of individual knowledge bases.

[Berdasarkan Rajah 1, terangkan bagaimana pangkalan pengetahuan kolektif lebih besar daripada jumlah asas pengetahuan individu.]

(4M)

- (b) Give three (3) ways on how you would compare the knowledge bases of two organization.

[Berikan tiga (3) cara bagaimana anda membandingkan asas pengetahuan dua organisasi.]

(3M)

- Q8. There have been many attempts to classify new products into certain categories. Very often, the distinction between one category and another is one of degree and attempting to classify products is subject to judgement. It is worthy of note, however, that only 10 percent of all new products are truly innovative. These products involve the greatest risk because they are new to both the company and the marketplace. Most new product activity is devoted to improving existing products. At Sony, 80 percent of new product activity is undertaken to modify and improve the company's existing products. Identify the categories of new product available in new product development.

[Terdapat banyak percubaan untuk mengklasifikasikan produk baharu ke dalam kategori tertentu. Selalunya, perbezaan antara satu kategori dengan yang lain adalah satu darjah dan percubaan untuk mengklasifikasikan produk adalah tertakluk kepada penghakiman. Walau bagaimanapun, patut diberi perhatian bahawa hanya 10 peratus daripada semua produk baharu adalah benar-benar inovatif. Produk-produk ini melibatkan risiko yang paling besar kerana ianya baru kepada kedua-dua syarikat dan tempat pasaran. Kebanyakan aktiviti produk baharu ditumpukan untuk menambah baik produk sedia ada. Di Sony, 80 peratus daripada aktiviti produk baharu dilaksanakan untuk mengubah suai dan menambah baik produk sedia ada syarikat. Kenalpasti kategori-kategori produk baru yang terdapat dalam pembangunan produk baru.]

(10M)

**** END OF QUESTION / SOALAN TAMAT ****