



First Semester Examination
2019/2020 Academic Session

December 2019 / January 2020

EPE431 – Project Management
[Pengurusan Projek]

Duration : 3 hours
Masa : 3 jam

Please check that this examination paper consists of SIX (6) printed pages before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas soalan ini mengandungi ENAM [6] mukasurat bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan.]

INSTRUCTIONS : Answer **ALL FIVE [5]** questions.

ARAHAN : Jawab **SEMUA LIMA [5]** soalan.

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai.]

1. [a] **What is the project life cycle? Describe any FOUR (4) characterizing properties of a project.**

Apakah kitaran hayat projek? Huraikan mana-mana EMPAT(4) sifat ciri-ciri sesuatu projek.

(30 marks/markah)

- [b] **How you will define the success of a project? Describe any FOUR (4) main determinants of a project's success.**

Bagaimana anda akan menentukan kejayaan sesuatu projek? Jelaskan EMPAT (4) penentu utama kejayaan projek.

(30 marks/markah)

- [c] **What are the common forms of organizational structure? What are the primary challenges to introduce a project management philosophy in a functional organization?**

Apakah bentuk struktur organisasi yang biasa? Apakah cabaran utama untuk memperkenalkan falsafah pengurusan projek dalam organisasi yang berfungsi?

(40 marks/markah)

2. [a] **What are the issues a manager should consider during evaluation of a project screening model? Which project selection method do you think to be the best for selecting a new product in a manufacturing industry? Justify your choice.**

Apakah isu-isu yang harus dipertimbangkan pengurus semasa penilaian model penapisan projek? Kaedah pemilihan projek manakah yang anda fikir adalah yang terbaik untuk memilih produk baru dalam industri pembuatan? Justifikasikan pilihan anda.

(35 marks/markah)

- [b] **XYZ company wants to start a new project; they have two options, Project A and Project B. The data related to those projects are provided in the Table 2[b]. As a manager, which project will you choose?**

Syarikat XYZ mahu memulakan projek baru; mereka mempunyai dua pilihan, Projek A dan Projek B. Data yang berkaitan dengan projek tersebut disediakan dalam Jadual 2[b]. Sebagai seorang pengurus, projek manakah yang akan anda pilih?

...3/-

Table 2[b]
Jadual 2[b]

	Project A		Project B	
	Revenues	Outlays	Revenues	Outlays
Year 0		RM 1,000,000		RM 1,000,000
Year 1	RM 100,000		RM 120,000	
Year 2	RM 220,000		RM 230,000	
Year 3	RM 380,000		RM 300,000	
Year 4	RM 470,000		RM 350,000	
Year 6	RM 600,000		RM 750,000	

Consider expected rate of return is 15%.

Pertimbang jangkaan kadar pulangan adalah 15%.

(35 marks/markah)

- [c] Describe the different stages of group development. At which stage of group development conflict begins? State any TWO (2) methods of resolving conflict.**

Terangkan tahap-tahap pembangunan kumpulan yang berlainan. Di manakah peringkat konflik pembangunan kumpulan bermula? Nyatakan DUA (2) kaedah untuk menyelesaikan konflik.

(30 marks/markah)

- 3. [a] Discuss TWO (2) differences between direct and indirect cost in a project. Give ONE (1) example for each difference.**

Bincangkan DUA (2) perbezaan antara kos langsung dan tidak langsung dalam sesuatu projek. Berikan SATU (1) contoh bagi setiap perbezaan.

(20 marks/markah)

- [b] Contingency funds is extra allocation to cover uncertainties. Explain THREE (3) benefits of the funds usage.**

Dana-dana kontingensi adalah peruntukan tambahan untuk menampung ketidakpastian. Terangkan TIGA (3) faedah penggunaan dana-dana ini.

(30 marks/markah)

...4/-

- [c] Using some of the activities in your group project as an example, draw a network diagram of the activities that represent the following features:

Menggunakan beberapa aktiviti dalam projek kumpulan anda sebagai contoh, lukis satu rajah rangkaian bagi aktiviti-aktiviti tersebut yang mewakili ciri-ciri berikut:

- (i) **Merge activity**
Gabung aktiviti
- (ii) **Burst activity**
Pecahan aktiviti
- (iii) **Hammock activity**
Aktiviti 'Hammock'
- (iv) **Critical path**
Laluan genting

Mark these features on your network.

Tandakan ciri-ciri ini pada rangkaian anda.

(50 marks/markah)

4. [a] **Create and solve an example of at least three activities to explain the nefarious effects of multi-tasking in conducting projects.**

Reka dan selesaikan satu contoh sekurang-kurangnya tiga aktiviti untuk menerangkan kesan buruk pelbagai-tugas dalam menjalankan projek.

(40 marks/markah)

- [b] (i) **Draw a network diagram using the information in Table 4[b]**
Lukiskan rajah rangkaian menggunakan maklumat di dalam Jadual 4[b]
- (ii) **Calculate the Early Start (ES) and Early Finish (EF) for all activities**

Kirakan masa mula awal dan masa mula lewat untuk semua aktiviti.

...5/-

Table 4[b]
Jadual 4[b]

Activity	Time (week)	Predecessor
A	1	-
B	7	A
C	5	A
D	1	B
E	8	B, C
F	9	D, E
G	14	D
H	8	F, G
I	3	G
J	6	H, I

(30 marks/markah)

- [c] Define and describe the function and interrelationship of a drum, drum buffer, and a capacity constraint buffer in Critical Chain Path Method (CCPM).**

Nyatakan dan terangkan fungsi dan perhubungan antara satu dram, penampakan dram, dan penampakan sendiri kapasiti dalam Kaedah Laluan Genting Rangkaian (CCPM).

(30 marks/markah)

- 5. [a] Describe resource loading, and give TWO (2) reasons why effective resource loading is important.**

Terangkan maksud pembebanan sumber dan berikan DUA (2) sebab mengapa pembebanan sumber yang efektif adalah penting.

(20 marks/markah)

- [b] Based on Table 5[b], summarize the resource loading in a table. What resources have been initially over allocated in the project displayed by the Table 5[b]? Assume that all activities will begin at their early start times and require the number of hours per day as indicated in the Table 5[b]. Each worker is able to work for 8 hours per day. Do not level this project.**

Berdasarkan Jadual 5[b], ringkaskan pembebanan sumber dalam sebuah jadual. Apakah sumber-sumber yang pada mulanya telah lebih diperuntukkan dalam projek yang dipaparkan oleh Jadual 5[b]? Anggapkan bahawa semua aktiviti akan bermula pada masa permulaan

...6/-

awal dan memerlukan bilangan jam sehari seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5[b]. Setiap pekerja boleh bekerja selama 8 jam sehari. Jangan laras projek ini.

Table 5[b]
Jadual 5[b]

Activity	Activity Length	Predecessor	Resource	Resource Hours Per Day
A	9	--	Ahmad	1
B	8	--	Lim	7
C	13	A	Muthu	6
D	11	B	Lim	6
E	6	B	Muthu	4
F	9	C	Ahmad	4
G	9	D	Muthu	5
H	9	E	Ahmad	6
I	9	F, G	Lim	7
J	4	F, H	Ahmad	2
K	1	M, J	Lim	6
L	11	K	Muthu	7

(50 marks/markah)

- [c] State the THREE (3) key categories of factor that may affect a project's early termination decision. Provide ONE (1) example of each category given.**

Nyatakan TIGA (3) factor kategori-kategori utama yang mungkin mempengaruhi keputusan penamatan awal projek. Berikan SATU (1) contoh untuk setiap kategori yang diberikan.

(30 marks/markah)