



Second Semester Examination
2016/2017 Academic Session

June 2017

CIT563 – Consumer Health Informatics
[Informatik Kesihatan Pengguna]

Duration : 2 hours
[Masa : 2 jam]

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE:

[ARAHAN KEPADA CALON:]

- Please ensure that this examination paper contains **TWO** questions in **FIVE** printed pages before you begin the examination.

*[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **DUA** soalan di dalam **LIMA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]*

- Answer **ALL** questions.

*[Jawab **SEMUA** soalan.]*

- You may answer the questions either in English or in Bahasa Malaysia.

[Anda dibenarkan menjawab soalan sama ada dalam bahasa Inggeris atau bahasa Malaysia.]

- 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) Discuss the differences between the following:

Bincangkan perbezaan antara yang berikut:

- (i) Health information push, and pull.

Tolakan, dan tarikan maklumat kesihatan.

(8/100)

- (ii) Learning objectives, and learning strategies in developing online consumer health education.

Objektif, dan strategi pembelajaran dalam membangunkan pendidikan kesihatan pengguna atas talian.

(8/100)

- (iii) Health information “spin”, and health quackery.

“Pemutaran” maklumat kesihatan, dan cara mengubat yang palsu.

(8/100)

- (b) (i) List **three (3)** examples of consumer health informatics-related applications or situations in which users can experience consumer empowerment.

*Senaraikan **tiga (3)** contoh aplikasi atau situasi berkenaan informatik kesihatan pengguna dalam mana pengguna dapat mengalami pemerksaan pengguna.*

(3/100)

- (ii) For each example in Question 1(b)(i), discuss how the five dimensions of empowerment are relevant.

Untuk setiap contoh daripada Soalan 1(b)(i), bincangkan cara bagaimana lima dimensi pemerksaan adalah berhubungan.

(15/100)

- (c) (i) Trends in consumer health informatics often involve the element of information technology. State **three (3)** other trending elements in consumer health informatics.

*Trend informatik kesihatan pengguna sering melibatkan unsur teknologi maklumat. Nyatakan **tiga (3)** unsur trend yang lain dalam informatik kesihatan pengguna.*

(3/100)

- (ii) Discuss each of the trending elements from Question 1(c)(i), and include examples of relevant consumer health informatics applications in your discussion.

Bincangkan setiap unsur trend daripada Soalan 1(c)(i), dan sertakan contoh aplikasi informatik kesihatan pengguna yang berkaitan dalam perbincangan anda.

(15/100)

- (d) (i) State and describe **three (3)** types of information that can be searched by health consumers.

*Nyatakan dan huraikan **tiga (3)** jenis maklumat yang boleh dicari oleh pengguna kesihatan.*

(9/100)

- (ii) Evaluate the manner and effectiveness in the way health consumers search for information.

Nilaikan cara dan keberkesanan dalam cara pengguna kesihatan mencari maklumat.

(9/100)

- (e) Health consumers have access to a variety of medical research databases and Internet resources.

Pengguna kesihatan mempunyai capaian kepada pelbagai pangkalan data penyelidikan perubatan dan sumber Internet.

- (i) State **four (4)** examples of such medical research databases and Internet resources?

*Nyatakan **empat (4)** contoh pangkalan data penyelidikan perubatan dan sumber Internet ini.*

(4/100)

- (ii) What are the implications of such access, and how applicable is such information to local healthcare needs?

Apakah implikasi capaian ini, dan sejauh manakah maklumat ini boleh diaplikasikan untuk memenuhi keperluan penjagaan kesihatan tempatan?

(18/100)

2. (a) Assume you are required to evaluate a mobile healthcare application.

Andaikan anda diminta menilai suatu aplikasi penjagaan kesihatan mudah alih.

- (i) List and describe **four (4)** criteria for evaluation (in order of importance).

*Senaraikan dan huraikan **empat (4)** kriteria penilaian (mengikut turutan kepentingan).*

(16/100)

- (ii) Justify the ordering of your chosen criteria.

Berikan justifikasi kepada turutan kriteria yang dipilih.

(4/100)

- (b) The scope of telemedicine includes the following:

- healthcare services
- multimedia applications, tools, and technologies
- multimedia networks

Which among these items would benefit a health consumer the most? Justify and discuss your answer. Include examples of particular telemedicine applications to substantiate your answer.

Skop teleperubatan termasuklah yang berikut:

- *perkhidmatan penjagaan kesihatan*
- *aplikasi, alat, dan teknologi multimedia*
- *rangkaian multimedia*

Manakah antaranya yang paling bermanfaat kepada seseorang pengguna kesihatan? Berikan justifikasi dan bincangkan jawapan anda. Sertakan contoh aplikasi teleperubatan tertentu untuk menyokong jawapan anda.

(20/100)

- (c) Are efforts towards personalisation of healthcare services, and the need for privacy and security of patient data contradictory? Discuss.

Adakah usaha ke arah personalisasi perkhidmatan penjagaan kesihatan, dan keperluan untuk privasi dan keselamatan data pesakit bercanggah? Bincangkan.

(20/100)

- (d) Assume you plan to carry out a consumer health informatics research that involves monitoring the weight loss of users using a mobile application. To lose weight, the users will be taking an experimental weight loss supplement. Produce a research information sheet with the necessary sections and brief details to obtain informed consent from users to participate in the research.

Andaikan anda merancang untuk menjalankan suatu kajian informatik kesihatan pengguna yang melibatkan pemantauan penurunan berat badan pengguna dengan menggunakan aplikasi mudah alih. Untuk menurunkan berat badan, para pengguna akan memakan suatu penokok penurunan berat badan eksperimental. Tunjukkan helaian maklumat kajian dengan bahagian dan maklumat ringkas yang perlu untuk memperolehi keizinan termaklum daripada para pengguna untuk turut serta dalam kajian ini.

(20/100)

- (e) State and give your opinions on **four (4)** future directions or drivers of consumer health informatics.

*Nyatakan dan berikan pandangan anda terhadap **empat (4)** arah atau pemacu masa depan informatik kesihatan pengguna.*

(20/100)