

SULIT



**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI**

JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

PENILAIAN ALTERNATIF

SESI 1: 2021/2022

DEU 50053 : BIOMEDICAL INSTRUMENTATION

NAMA PENYELARAS KURSUS : DR. BAHARUDDIN MUSTHAPA

KAEDAH PENILAIAN : PEPERIKSAAN ATAS TALIAN

**JENIS PENILAIAN : OPEN BOOKED ASSESSMENT
SOALAN STRUKTUR (2 SOALAN)
SOALAN ESEI (2 SOALAN)**

TARIKH PENILAIAN : 31 JANUARI 2022

TEMPOH PENILAIAN : 2 JAM

LARANGAN TERHADAP PLAGIARISM (AKTA 174)

**PELAJAR TIDAK BOLEH MEMPLAGIAT APA-APA IDEA, PENULISAN, DATA
ATAU CIPTAAN ORANG LAIN. PLAGIAT ADALAH SALAH SATU
PENYELEWENGAN AKADEMIK. SEKIRANYA PELAJAR DIBUKTIKAN
MELAKUKAN PLAGIARISM, PENILAIAN BAGI KURSUS BERKENAAN AKAN
DIMANSUHKAN DAN DIBERI GRED F DENGAN NILAI MATA 0.**

**(RUJUK BUKU ARAHAN-ARAHAN PEPERIKSAAN DAN KAEDAH PENILAIAN (Diploma) EDISI 6, JUN 2019,
KLAUSA 17.3)**

SECTION A : 60 MARKS
BAHAGIAN A : 60 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan berstruktur. Jawab semua soalan.

QUESTION 1

SOALAN 1

CLO1
C3

- (a) Write **5 (FIVE)** different types of hospitals in Malaysia.

Tuliskan 5 (LIMA) jenis perbezaan hospital di Malaysia.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (b) Sketch a block diagram of medical instrumentation in human machine interface.

Lakarkan gambarajah blok peralatan perubatan antara muka mesin dengan manusia.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (c) Examine 2 (TWO) differences between the defibrillator and Automatic External Defibrillator (AED).

Teliti 2 (DUA) perbezaan antara defibrillator dan Automatic External Defibrillator (AED)

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 2**SOALAN 2**CLO1
C3

- (a) Draw a diagram for a Single-Chamber and Biventricular Pacemaker installation to the patient's heart.

Lukiskan pemasangan perentak jantung satu wayar dan Biventricular wayar pada jantung pesakit.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (b) Figure A shows one types of heart disease. Show the abnormal electrical pathway in the patient's heart.

Rajah A menunjukkan salah satu jenis penyakit jantung. Tunjukkan laluan elektrik yang tidak normal dalam jantung pesakit.



Figure A / Rajah A

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C3

- (c) Dialysis fluid (dialysate) flows into the peritoneal cavity through a small, soft plastic tube, called a PD catheter. Write 4 (FOUR) complication during dialysis treatment operated.

Cecair dialisis (dialisate) mengalir ke dalam rongga peritoneal melalui tiub plastik yang kecil dan lembut, dipanggil kateter PD. Tulis 4 (EMPAT) komplikasi semasa rawatan dialisis dikendalikan.

[10 marks]

[10 markah]

SECTION B: 40 MARKS
BAHAGIAN B: 40 MARKAH

INSTRUCTION:

This section consists of **TWO (2)** essay questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi DUA (2) soalan esei. Jawab semua soalan.

CLO1
C4

QUESTION 1
SOALAN 1

Peritoneal Dialysis (PD) is a treatment for kidney failure. PD gives patients more flexibility and control of their lives. With an appropriate diagram, figure out the process of peritoneal dialysis treatment.

Dialisis Peritoneal (PD) adalah rawatan untuk kegagalan buah pinggang. PD memberi pesakit lebih fleksibel dan mengawal kehidupan mereka. Dengan gambar rajah yang sesuai, fikirkan proses rawatan dialisis peritoneal.

[20 marks]

[20 markah]

CLO1
C4

QUESTION 2
SOALAN 2

Differentiate between The Ultrasonic Nebulizer, Jet Nebulizer and Vibrating Mesh Technology Nebulizer. There are two ways to disinfect and sterilize nebulizer. Explore the care and cleaning of the nebulizer every treatment.

Bezakan di antara Ultrasonic Nebulizer, Jet Nebulizer dan Vibrating Mesh Technology Nebulizer. Terdapat dua cara untuk membasmi kuman dan mensterilkan nebulizer. Terokai penjagaan dan pembersihan nebulizer setiap rawatan.

[20 marks]

[20 markah]

SOALAN TAMAT