

**SIJIL PASCASISWAZAH PENGURUSAN BIORISIKO MAKMAL (*POSTGRADUATE
CERTIFICATE IN LABORATORY BIORISK MANAGEMENT*)**

FAKULTI PERUBATAN UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN (UniSZA)

PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON

Sijil Pascasiswazah Pengurusan Biorisiko Makmal

Postgraduate Certificate in Laboratory Biorisk Management

TAHAP KERANGKA KELAYAKAN MALAYSIA (MQF)

Sijil Pascasiswazah: Tahap 7

NATIONAL EDUCATION CODE (NEC)

NEC 0519 Biologi dan sains berkaitan tidak terkelas di tempat lain

PENGIKTIRAFAN BADAN PROFESIONAL

Malaysian Biosafety and Biosecurity Association (MBBA)

SESI PENGAJIAN PROGRAM AKADEMIK DIMULAKAN

Semester 1 Sesi 2026/2027

MOD PENAWARAN

Open and Distance Learning (ODL)

KREDIT BERGRADUAT

20 jam kredit

KAEDAH DAN TEMPOH PENGAJIAN

1. Kaedah pengajian

Sepenuh masa dan separuh masa

0. Tempoh pengajian.

Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum
Sepenuh Masa	1 tahun (2 semester biasa)	2 tahun (4 semester)
Separuh Masa	2 tahun (4 semester)	4 tahun (8 semester)

OBJEKTIF PENDIDIKAN PROGRAM

Objektif Pendidikan Program (PEO).

Selepas beberapa tahun pengajian, program ini mampu menghasilkan Profesional makmal yang:

PEO	Description	MQF
PEO 1:	Profesional makmal yang mengaplikasikan pengetahuan pengurusan biorisiko dan kemahiran praktikal dalam mematuhi peraturan negara. <i>Laboratory professionals who apply biorisk management knowledge and practical skills in adherence to national regulations.</i>	MQF1, MQF2, MQF3a
PEO 2:	Profesional makmal yang mematuhi keperluan etika, profesionalisme, dan tanggungjawab peribadi dalam mengamalkan pengurusan biorisiko makmal. <i>Laboratory professionals who adhere to ethical requirements, professionalism, and personal responsibility in practising laboratory biorisk management.</i>	MQF4a, MQF5
PEO 3:	Profesional makmal yang menunjukkan kemahiran perhubungan, komunikasi, dan kepimpinan yang berkesan dalam menguruskan biorisiko makmal.	MQF3b, MQF3c, MQF3f

	<i>Laboratory professionals who demonstrate effective relational, communication, and leadership skills in managing laboratory biorisk.</i>	
PEO 4:	Profesional makmal yang menerapkan pemikiran dipacu data, kecekapan digital, dan pemikiran nilai cipta dalam mengamalkan pengurusan biorisiko makmal. <i>Laboratory professionals who apply data-driven thinking, digital competencies, and a value-creation mindset in practising laboratory biorisk management.</i>	MQF3d, MQF3e, MQF4b

0. HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

1. Keupayaan keterampilan kompetensi khusus (*specific competencies*) yang akan ditunjukkan oleh calon di akhir program, seperti domain yang dinyatakan dalam MQF dan standard program (jika berkaitan).

Diakhir program ini, pelajar program ini mampu;

PLO	Description	PEO, MQF, Taxonomy level
PLO1:	Mengaplikasikan pengetahuan tentang pengurusan biorisiko dalam praktik makmal. <i>Apply knowledge of biorisk management in laboratory practices.</i>	PEO1, MQF1, C3
PLO2:	Menyelesaikan isu berkaitan biorisiko dengan mematuhi keperluan biokeselamatan dan biosekuriti. <i>Solve biorisk-related issues in compliance with biosafety and biosecurity requirements.</i>	PEO1, MQF2, C4
PLO3:	Melakukan kemahiran makmal dalam pelaksanaan pengurusan biorisiko.	PEO1, MQF3, P4

	<i>Perform laboratory skills in the implementation of biorisk management.</i>	
PLO4:	Menunjukkan kecerdasan emosi dan kecekapan interpersonal apabila melibatkan pihak berkepentingan dalam pengurusan biorisiko makmal. <i>Demonstrate emotional intelligence and interpersonal competence when engaging with stakeholders in laboratory biorisk management.</i>	PEO3, MQF3b, A4
PLO5:	Menunjukkan kemahiran komunikasi berkesan berkaitan pengurusan biorisiko makmal. <i>Demonstrate effective communication skills related to laboratory biorisk management.</i>	PEO3, MQF3c, A4
PLO6:	Mengintegrasikan kecekapan dan teknologi digital untuk menyokong pengurusan biorisiko makmal yang berkesan. <i>Integrate digital competencies and technologies to support effective laboratory biorisk management.</i>	PEO4, MQF3d, A4
PLO7:	Mengintegrasikan penaakulan kuantitatif dan analisis data dalam pengurusan biorisiko makmal. <i>Integrate quantitative reasoning and data analysis in laboratory biorisk management.</i>	PEO4, MQF3e, A4
PLO8:	Menunjukkan kepimpinan berasaskan nilai dan tanggungjawab profesional dalam pengurusan biorisiko makmal. <i>Demonstrate value-based leadership and professional responsibility in laboratory biorisk management.</i>	PEO3, MQF3f, A3
PLO9:	Menunjukkan komitmen terhadap kemahiran peribadi dan pengurusan untuk pembangunan diri. <i>Demonstrate commitment towards personal and managerial skills for self-development.</i>	PEO2, MQF4a, A4
PLO10:	Menunjukkan pemikiran yang berwawasan dan berpandu matlamat dalam pengurusan biorisiko makmal.	PEO4, MQF4b,

	<i>Demonstrate a visionary and purpose driven mindset in laboratory biorisk management.</i>	A3
PLO11:	Mematuhi keperluan etika dan nilai profesionalisme dalam pengurusan biorisiko makmal. <i>Adhere to ethical requirements and professionalism values in laboratory biorisk management.</i>	PEO2, MQF5, A4

SASARAN

Terbuka kepada profesional dalam pelbagai bidang berkaitan — kesihatan, veterinar, bioteknologi, forensik, industri makanan, dan penyelidikan.

SYARAT KEMASUKAN

1. Syarat am, khusus dan syarat khas kemasukan/program adalah:
 - i. Pelajar mesti memiliki Ijazah Sarjana Muda dalam bidang berkaitan atau setaraf dengan sekurang-kurangnya PNGK 2.50 atau yang setaraf dengannya, seperti yang diiktiraf oleh Senat UniSZA; atau
 - ii. Pelajar mesti memiliki Ijazah Sarjana Muda dalam bidang berkaitan atau setaraf dengan PNGK kurang daripada 2.50, dan sekurang-kurangnya lima (5) tahun pengalaman bekerja dalam bidang berkaitan atau dengan penilaian dalaman yang menyeluruh; atau
 - iii. Pelajar memiliki kelayakan lain yang diiktiraf oleh Senat UniSZA; atau
 - iv. Memenuhi syarat APEL A-T7 bagi calon yang mempunyai sekurang-kurangnya lima (5) tahun pengalaman bekerja dalam bidang berkaitan.
0. Selain memenuhi syarat kemasukan umum di atas, calon juga mesti menepati syarat kemasukan yang ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

Calon mesti memenuhi syarat sekurang-kurangnya tahap *Low B1* dalam ujian kompetensi Bahasa Inggeris.