

KOLEJ SAINS KESIHATAN PUSAT PERUBATAN UNIVERSITI MALAYA

DIPLOMA TEKNOLOGI MAKMAL PERUBATAN (MQA/SWA0813)

Program ini ditawarkan kepada lepasan sekolah yang berminat untuk meneruskan kerjaya dalam Teknologi Makmal Perubatan.

Program ini menyediakan pelajaran dengan kemahiran, pengetahuan dan kecekapan yang diperlukan untuk menjadi seorang pengamal Teknologi Makmal Perubatan yang terlatih.

Matalam kami adalah untuk melahirkan graduan yang prihatin dan berupaya menjadi seorang Juruteknologi Makmal Perubatan (JMP) yang cekap, beretika, berkualiti tinggi serta mampu meningkatkan perkembangan dan pembangunan Teknologi Makmal Perubatan bagi memenuhi keperluan semasa negara.

OBJEKTIF PENDIDIKAN PROGRAM

Objektif program ini adalah untuk menghasilkan

- Graduan yang mempunyai pengetahuan yang meluas serta menunjukkan kompetensi di dalam kemahiran teknikal dan penyelesaian masalah untuk menjalankan tugas dalam bidang teknologi makmal perubatan.
- Graduan yang melibatkan diri dalam pembangunan kendiri dan peningkatan profesional secara berterusan.
- Graduan yang mengamalkan etika kerja yang profesional di dalam perkhidmatan makmal perubatan untuk masyarakat.

HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Pada akhir program ini pelajar akan dapat

- Memperoleh pengetahuan dan kefahaman teori dalam sains makmal perubatan yang sesuai sebagai seorang JMP.
- Menggunakan pengetahuan dan kefahaman sains makmal perubatan untuk penyelesaian masalah lazim bagi penghasilan keputusan ujian yang jitu.
- Melaksanakan prosedur makmal perubatan dengan cekap mengikut keperluan piawaian.
- Berkommunikasi dengan berkesan untuk menyampaikan maklumat kepada pesakit, rakan sekerja, ahli kesihatan dan semua pemegang taruh.

- Menggunakan pelbagai aplikasi digital dalam pencarian dan pemprosesan data yang berkaitan dengan bidang teknologi makmal perubatan.
- Menunjukkan kemahiran kepimpinan, interpersonal dan sosial dalam melaksanakan tanggungjawab sebagai seorang JMP.
- Menggunakan kemahiran individual untuk pembelajaran berterusan bagi tujuan perkembangan diri dan kerja.
- Mematuhi etika profesional dalam persekitaran kerja di makmal perubatan yang menyumbang kepada kesejahteraan masyarakat.



**PUSAT PERUBATAN
UNIVERSITI
M A L A Y A**

LALUAN KERJAYA DAN AKADEMIK

Teknologi Makmal Perubatan boleh ditakrifkan sebagai aplikasi pengetahuan teknikal dan saintifik dalam penjagaan kesihatan dengan kekuatan dalam teknik dan prosedur makmal klinikal. JMP ialah profesional penjagaan kesihatan yang menjalankan fungsi teknikal dan saintifik dalam makmal perubatan.

Di setiap negara, ahli teknologi makmal perubatan boleh dipanggil saintis bioperubatan, saintis makmal perubatan atau saintis makmal klinikal.

Kebanyakan ahli Teknologi Makmal Perubatan adalah ahli generalis, mahir dalam semua bidang makmal klinikal. Walaubagaimanapun, sesetengahnya adalah pakar, mempunyai kelayakan pendidikan yang unik atau latihan tambahan untuk melakukan analisis yang lebih kompleks dalam bidang tertentu.

BIDANG KEPAKARAN

- Biokimia Klinikal
- Hematologi
- Mikrobiologi, Bakteriologi, Virologi, Mikologi dan Parasitologi
- Toksikologi
- Imunologi
- Imunohematologi
- Histopatologi
- Histokompatibiliti
- Sitopatologi
- Genetik
- Sitogenetik
- Mikroskopi Elektron
- Diagnostik Molekular
- In Vitro Fertilization (IVF)

JMP juga mempunyai pilihan untuk menyambung pengajian ke peringkat ijazah sarjana atau PhD dan mencebur ke bidang perniagaan berkaitan makmal diagnostik, jaminan kualiti, akademik dan khidmat perundingan.

Mereka melakukan pelbagai ujian makmal; daripada ujian darah pranatal yang mudah, kepada ujian yang lebih kompleks untuk mendedahkan penyakit seperti HIV/AIDS, diabetes dan kanser. Mereka juga bertanggungjawab untuk mengesahkan ketepatan keputusan ujian, dan melaporkan penemuan makmal kepada pakar patologi dan pakar perubatan lain.

Maklumat yang diberikan oleh JMP kepada doktor mempengaruhi rawatan perubatan yang akan diterima oleh pesakit. JMP mengendalikan peralatan elektronik yang kompleks, komputer dan pelbagai instrument penyelidikan.

JMP juga membantu doktor dan jururawat dalam memilih ujian makmal yang betul dan memastikan kaedah pengumpulan yang betul. JMP melaksanakan, membina, menilai, memastikan ketepatan dan kesahihan maklumat makmal dan memastikan prosedur penyelenggaraan dalam peralatan makmal.

GRADUAN LAYAK BEKERJA DI

- Makmal Hospital
- Makmal Penyelidikan
- Makmal Klinikal
- Makmal Patologi Swasta
- Makmal Kesihatan Awam
- Makmal Universiti
- Jualan Dan Pemasaran
- Sekolah Awam
- dan dalam pelbagai bidang lain.

STRUKTUR PENGAJIAN

Diploma Teknologi Makmal Perubatan ditawarkan sebagai program sepenuh masa selama tiga tahun. Kandungan kursus dibahagikan sama rata antara komponen akademik dan klinikal. Komponen akademik termasuk kuliah, tutorial, seminar dan sesi demonstrasi dan komponen klinikal termasuk penempatan makmal klinikal terutamanya di Bahagian Perubatan Makmal dan makmal-makmal lain di Pusat Perubatan Universiti Malaya.

TAHUN 1

- Pengajian Malaysia 2
- Pengenalan kepada Anatomi & Fisiologi Manusia
- Pengenalan kepada Biokimia
- Sains & Instrumentasi Makmal
- Matematik Makmal
- Bahasa Inggeris untuk Komunikasi
- Biokimia Klinikal
- Biologi Sel & Prinsip Genetik
- Teknik Asas Diagnostik Molekular
- Prinsip Sains Haiwan Makmal
- Pengenalan kepada Farmakologi & Toksikologi
- Sains Makmal Fisiologi Klinikal
- Penempatan Makmal Klinikal

TAHUN 2

- Asas Pengurusan Kualiti
- Biokimia Klinikal
- Mikrobiologi Perubatan Asas
- Imunologi
- Patologi Asas
- Khidmat Masyarakat
- Sains Transfusi & Bank Darah
- Hematologi
- Mikrobiologi Klinikal
- Histopatologi
- Penempatan Makmal Klinikal

TAHUN 3

- Sains Transfusi & Bank Darah
- Parasitologi Perubatan
- Hematologi
- Sitopatologi
- Pengenalan kepada Informatik Kesihatan
- Penempatan Makmal Klinikal
- Biostatistik & Epidemiologi
- Metodologi Penyelidikan
- Perkembangan Profesional
- Psikologi Tingkah Laku
- Pengurusan Pesakit
- Latihan Industri



Kolej Sains Kesihatan
Pusat Perubatan Universiti Malaya
Aras 2, Wisma R&D Universiti Malaya
Jalan Pantai Baharu
59200 Kuala Lumpur

Telefon: (+603) 2028 7077
Fax: (+603) 7949 7707
Email: ksk@ummc.edu.my
Laman sesawang: www.ummc.edu.my/cohes

SYARAT KEMASUKAN

Lulus Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) / setaraf dengan mendapat gred C dan ke atas dalam matapelajaran
- Bahasa Melayu
- Bahasa Inggeris
- Matematik dan
lulus matapelajaran Sejarah
dan memperolehi gred C dan ke atas dalam matapelajaran Kimia dan Biologi.

KAEDAH PERMOHONAN

Calon yang berminat untuk mengikuti program pengajian sepenuh masa Diploma Teknologi Makmal Perubatan perlu mengemukakan permohonan melalui Permoohonan Dalam Talian **PPUM** <http://spp.ummc.edu.my/> yang dibuka pada setiap tahun.