

## **Bachelor Kejuruteraan Kimia**

### **Pengenalan**

Program Bachelor Kejuruteraan Kimia merupakan program 4 tahun, di mana para pelajar dikehendaki menamatkan 129 kredit pembelajaran sebelum bergraduat. Pelajar juga dikehendaki memilih salah satu daripada bidang pengkhususan yang ditawarkan iaitu Kejuruteraan Proses, Kejuruteraan Alam Sekitar, Kejuruteraan Biokimia dan Kejuruteraan dan Sains Bahan pada tahun akhir pengajian mereka. Pelajar perlu menjalani Latihan Industri selama 10 minggu (minimum) semasa cuti antara Semester 6 dan 7 pengajian. Kandungan dan struktur kurikulum bagi program ini telah direka bentuk berdasarkan keperluan pihak berkepentingan dan selaras dengan objektif dan hasil pembelajaran program yang telah ditetapkan. Objektif utama penawaran program ini ialah untuk menghasilkan graduan jurutera terlatih dalam bidang kejuruteraan kimia.

Jurutera kimia bertanggungjawab dalam mereka bentuk dan mengubahsuai proses dan loji kimia, biokimia, makanan, air dan airsisa. Disamping itu, jurutera kimia juga mempunyai pengetahuan dan kemahiran dalam bidang teknologi pembakaran dan bahan bakar, pemindahan haba dan jisim, pemilihan bahan, keselamatan loji, alam sekitar, pemprosesan dan kesan teknologi terhadap masyarakat. Jurutera kimia juga harus memastikan reka bentuk sesuatu proses dibuat dengan cekap, berkesan, boleh harap, ekonomik, selamat, lestari dan mesra alam.

### **Peluang Kerjaya**

Peluang pekerjaan bagi graduan Kejuruteraan Kimia adalah luas dan majikan merangkumi dari syarikat kecil dan sederhana kepada organisasi, multinasional dan agensi kerajaan. Industri pemprosesan bahan kimia, petroleum dan gas asli menyediakan pekerjaan dalam bidang reka bentuk, operasi, penyelidikan dan pembangunan, pembuatan, pengurusan, pemasaran, penyelenggaraan, keselamatan pekerjaan, jualan dan perkhidmatan teknikal. Di samping itu, graduan dari bidang kejuruteraan kimia juga berpeluang bekerja sebagai jurutera keselamatan, penyelidik di institusi penyelidikan dan jabatan kerajaan. Rekod terdahulu menunjukkan bahawa graduan dari Jabatan Kejuruteraan Kimia sering mendapat pekerjaan yang relevan dengan bidang yang dipelajari.

### **Syarat Kemasukan**

<b>Bachelor Kejuruteraan Kimia (PK03)</b> 8 Semester		
Memenuhi Syarat Am Universiti dan Keperluan Khas Program		
a) Mendapat sekurang-kurangnya PNGK 2.80 b) Mendapat sekurang-kurangnya Tahap 3 dalam Malaysian University English Test (MUET) ATAU Kredit dalam pelajaran Bahasa Inggeris pada peringkat SPM		
<b>Pemegang STPM</b>	<b>Pemegang Matrikulasi KPM/Asasi Sains UM/Asasi</b>	<b>Pemegang Diploma / Setaraf</b>

Mendapat sekurang-kurangnya Gred B (NGMP 3.00) dalam	<b>UiTM/Asasi Sains Pertanian UPM</b>	Memiliki Diploma dalam bidang yang sesuai dengan sekurang-kurangnya PNGK 2.80 atau kelayakan lain yang diiktiraf oleh Senat UPM
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematik Tambahan DAN</li> <li>• Fizik/Kimia/Biologi</li> </ul>	<p>Mendapat sekurang-kurangnya Gred B (NGMP 3.00) dalam</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematik / Matematik Kejuruteraan; dan Kejuruteraan Mekanikal</li> <li>• Fizik / Fizik Kejuruteraan/Kimia/Kejuruteraan Kimia/Biologi</li> </ul>	

### Kurikulum (2016 – 2020):

Kursus yang ditawarkan dibahagi kepada tiga kategori, iaitu Kursus Umum, Kursus Teras dan Kursus Elektif:

Komponen Kurikulum	Keperluan EAC (jumlah jam kredit minimum)	Kurikulum Bacelor Kejuruteraan Kimia	Peratus
Kursus Umum	Tiada nilai minimum ditetapkan	38	29.5%
Kursus Teras	91	82	63.5%
Kursus Elektif		9	7%
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>120</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>

**Jumlah Jam kredit bergraduat: 129**

**Tempoh Pengajian: 8 semester (4 tahun)**

### Yuran Pengajian:

Kod	Program	Purata Kos Seorang Pelajar Setahun	Yuran Pengajian Semester Pertama*	Subsidi Kerajaan Kepada Pelajar Setahun
63	Bacelor Kejuruteraan Kimia	RM24,921.00	RM2,643.00	RM20,491.00

\*Kadar Yuran Pelajar Baharu dalam Negara pada Sesi 2016/2017-1 (Tertakluk kepada perubahan)

### Pegawai untuk dihubungi:

**Prof. Madya Dr. Wan Zuha bin Wan Hasan**  
B.E.(UPM), M.Sc.(UPM), Ph. D (UKM), SMIEEE

**Timbalan Dekan (Prasiswazah)**

Telefon: 603-89464365

Emel: [wanzuha@upm.edu.my](mailto:wanzuha@upm.edu.my)

**Profesor Madya Dr. Mohamad Amran Mohd. Salleh**  
B.Eng.Sc. (Western Ontario), Ph.D. (Birmingham)  
**Ketua Jabatan Kejuruteraan Kimia dan Alam Sekitar**  
Telefon : 03-89466268/6286  
E-mel: [asalleh@upm.edu.my](mailto:asalleh@upm.edu.my)

**En. Jamali bin Janib**  
**Penolong Pendaftar Kanan (Akademik, Hal-Ehwal Pelajar dan Alumni)**  
Telefon: 603-8946 6275  
Emel: [jamali@upm.edu.my](mailto:jamali@upm.edu.my)

**Alamat:**  
**Bahagian Pengajian Prasiswazah**  
**Fakulti Kejuruteraan**  
**Universiti Putra Malaysia**  
**43400 UPM Serdang**  
**SELANGOR, MALAYSIA**  
**Telefon: +603-8946 6272 / 6273**  
**Faks: +603-86567124**  
**Emel: [eng.tdps@upm.edu.my](mailto:eng.tdps@upm.edu.my)**  
**Website: [www.eng.upm.edu.my](http://www.eng.upm.edu.my)**

Tarikh Kemas kini: 10 April, 2017