

## **Bachelor Kejuruteraan Pertanian dan Biosistem**

### **Pengenalan**

Jabatan Kejuruteraan Biologi dan Pertanian merupakan pelopor pendidikan tinggi kejuruteraan pertanian dan menawarkan program Bachelor Kejuruteraan Pertanian dan Biosistem (BKPB) dengan tempoh pengajian empat tahun dan jumlah kredit bergraduat sebanyak 135. Selaras dengan matlamat negara untuk memperkasa bidang pertanian bagi memastikan kelestarian bekalan makanan serta penjanaan pendapatan yang lumayan, program BKPB memenuhi keperluan tenaga kerja terlatih dan berkemahiran untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rekabentuk peralatan pertanian dan kenderaan luar jalan; robot dan pengautomatan; sistem kawalan dan rawatan hasil buangan pertanian; melindungi kualiti dan pengurusan air di permukaan dan bawah tanah; kemudahan tanaman dan ternakan; serta pengurusan perladangan dan sumber asli menggunakan teknologi maklumat.

Program ini mempunyai empat pilihan pengkhususan iaitu Lepas Tuai dan Sekitaran, Tanah dan Sumber Air, Informatik Pertanian serta Mekanisasi dan Automasi. Objektif program ini adalah; i) untuk melahirkan jurutera yang berpengetahuan dalam bidang kejuruteraan pertanian dan biosistem dengan kemahiran dan sikap yang sesuai untuk bekerja dalam industri; ii) untuk melahirkan jurutera yang kreatif dan inovatif, serta prihatin dan bertanggungjawab terhadap masyarakat, budaya dan persekitaran; iii) untuk mengeluarkan jurutera yang berkebolehan untuk menyelesaikan masalah rekabentuk dan pembangunan termaju di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Pelajar juga didedahkan kepada pertandingan berkaitan kejuruteraan pertanian dan biosistem di peringkat kebangsaan dan antarabangsa serta berpeluang mengikuti latihan praktikal dan menyertai program pertukaran pelajar di luar negara.

### **Peluang Kerjaya**

Peluang pekerjaan bagi graduan BKPB adalah meluas dan pelbagai, merangkumi aspek pengurusan, perundingan dan pembinaan, penyelidikan dan pembangunan, pemantauan dan kawalan, perkhidmatan teknikal, jualan dan pemasaran, pengeluaran dan pemprosesan, perniagaan dan keusahawanan, serta pendidikan dan latihan. Peluang yang meluas dan pelbagai ini adalah hasil daripada sifat versatil program BKPB. Sifat versatil ini telah menyebabkan permintaan tinggi bagi graduan BKPB sepanjang masa. Program BKPB diiktiraf oleh Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA), Institut Jurutera Malaysia (IEM), Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) dan Majlis Akreditasi Kejuruteraan Malaysia (EAC). Graduan BKPB juga berpeluang bekerja di luar negara kerana program BKPB juga diiktiraf oleh Washington Accord di peringkat antarabangsa. Hingga kini, ramai graduan BKPB telah diambil bekerja dalam banyak sektor awam dan swasta

seperti Jabatan Pertanian, Lembaga Kemajuan Pertanian Kemubu (KADA), Lembaga Kemajuan Pertanian Muda (MADA), Lembaga Pertubuhan Peladang (LPP), Lembaga Penyatuan dan Pemulihan Tanah Persekutuan (FELCRA), Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Institut Kemajuan dan Penyelidikan Pertanian Malaysia (MARDI), Agensi Nuklear Malaysia, Pihak Berkuasa Kemajuan Pekebun Kecil Perusahaan Getah (RISDA), Lembaga Getah Malaysia, Lembaga Koko Malaysia, Bank Pertanian, Lembaga Kemajuan Tanah Persekutuan (FELDA), Marditech, Lembaga Pembangunan Perindustrian Malaysia (MIDA), Tradewinds Plantation Berhad, Industri Minyak dan Gas, Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM), KULIM (Malaysia) Berhad, Sime Darby, Genting Plantation, Kuala Lumpur Kepong Berhad, IOI Plantation, Charoen Pokphand Group, Top Glove Corporation Bhd, Sony, Institut Pengajian Tinggi Awam dan Swasta, Politeknik serta Kementerian Pendidikan Malaysia. Terdapat juga graduan yang menceburi bidang keusahawanan dengan membuka syarikat rekabentuk kejuruteraan, fabrikasi serta membekal alatan kejuruteraan.

### **Syarat Kemasukan**

<b>Bachelor Kejuruteraan Pertanian dan Biosistem (PK05)</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		
c) Dan		
<b>Pemegang STPM</b>  Mendapat sekurang-kurangnya Gred B (NGMP 3.00) dalam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematik Tambahan DAN</li> <li>• Fizik/Biologi</li> </ul>	<b>Pemegang Matrikulasi KPM/Asasi Sains UM/Asasi UiTM/Asasi Sains Pertanian UPM</b>  Mendapat sekurang-kurangnya Gred B (NGMP 3.00) dalam <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matematik / Matematik Kejuruteraan; dan</li> <li>• Fizik / Fizik Kejuruteraan/Biologi</li> </ul>	<b>Pemegang Diploma / Setaraf</b>  Memiliki Diploma dalam bidang yang sesuai dengan sekurang-kurangnya PNGK 2.80 atau kelayakan lain yang diiktiraf oleh Senat UPM

## **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 Pertanian dan Biosistem	Peratus
Kursus Umum	Tiada nilai minimum ditetapkan	32	23.7
Kursus Teras	90	94	69.6
Kursus Elektif		9	6.7
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>135</b>	<b>135</b>	<b>100%</b>

**Jumlah Jam kredit bergraduat: 135**

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

## **Yuran Pengajian:**

Kod	Program	Purata Kos Seorang Pelajar Setahun	Yuran Pengajian Dibayar oleh Pelajar Setahun*	Subsidi Kerajaan Kepada Pelajar Setahun
98	<b>Bacelor Kejuruteraan Pertanian dan Biosistem</b>	<b>RM26,315.00</b>	<b>RM4,489.00</b>	<b>RM21,826.00</b>

\*Bayaran yuran semester pertama untuk pelajar baharu tempatan ialah RM2,637.00 setakat 2 Ogos 2018. Tertakluk kepada perubahan dari semasa ke semasa.

## **Pegawai untuk dihubungi:**

**Prof. Madya Ts. 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)

**Prof. Madya Dr. Siti Khairunniza binti Bejo**

B.E. (Computer and Communication Systems) (UPM)

Ph. D. (Image Processing) (Univ. of Surrey, UK)

**Ketua Jabatan Kejuruteraan Biologi dan Pertanian**

Telefon: 603-8946 4332

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

**En. Jamali bin Janib**  
**Penolong Pendaftar Kanan (Prasiswazah)**  
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: 12 September, 2018