

27/09/1997

Kulliyyah Kejuruteraan dalam pelbagai bidang

Nurbahaiwati Nekmat

KEJURUTERAAN sering dikaitkan dengan pembangunan sains dan teknologi sesebuah negara.

Selaras dengan wawasan ke arah negara perindustrian menjelang tahun 2020 seperti yang diilhamkan oleh Perdana Menteri, Dato' Seri Dr Mahathir Mohamad, tentulah lebih ramai sumber tenaga diperlukan. Menyedari peningkatan keperluan sumber tenaga manusia di bidang kejuruteraan, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM) telah mengambil inisiatif memulakan program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraannya pada tahun 1994.

Sebelum itu, pada tahun 1992, program Matrikulasi Kejuruteraan telah dimulakan untuk menyediakan siswa siswi yang akan meneruskan program Ijazah Sarjana Muda di Kulliyyah (Fakulti) Kejuruteraan, UIAM. Program Matrikulasi ini adalah salah satu daripada program Matrikulasi yang ditawarkan di Pusat Matrikulasi UIAM Lembah Pantai.

Program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan yang ditawarkan di UIAM adalah unik. Program ini telah dirancang dengan teliti bagi melahirkan lebih ramai jurutera yang mahir dalam pelbagai bidang kejuruteraan.

Di samping itu, prinsip dan asas keusahawanan juga dititikberatkan di dalam proses pembelajaran. Ini dilakukan dengan tujuan agar lebih ramai usahawan yang berwibawa dan kreatif dilahirkan.

Ciri-ciri ini diterapkan melalui kursus ekonomi dan pentadbiran perniagaan yang perlu diambil.

Satu lagi aspek yang perlu diberi perhatian dalam proses pembelajaran di Kulliyyah Kejuruteraan adalah pembinaan dan pembentukan insan yang bertakwa kepada Allah. Ini adalah selaras dengan misi dan falsafah pendidikan UIAM. Secara khususnya, program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan UIAM diharapkan dapat melahirkan lebih ramai jurutera professional yang berperibadi Islam dan mampu menyumbang tenaga ke arah kemajuan negara serta umat Islam keseluruhannya.

Ini adalah selaras dengan pembangunan ke arah industri berteknologi tinggi dan canggih di zaman yang semakin moden.

Semoga dengan pertolongan Allah, usaha berterusan sedemikian akan membuka jalan ke arah mengembalikan kegemilangan zaman tamadun Islam.

Objektif program Kejuruteraan yang ditawarkan di UIAM adalah selari dengan Pelan Induk Perindustrian dan Wawasan 2020.

Prospek kerjaya yang menanti graduan UIAM dalam bidang ini adalah banyak. Kecanggihan industri komputer, kemunculan era siber, keperluan bidang pembuatan dan telekomunikasi memerlukan lebih ramai jurutera yang berwibawa.

Pelajar aliran Sains lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) yang berminat untuk mengikuti program Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan di UIAM haruslah lulus SPM dengan pangkat satu. Syarat seterusnya ialah memperolehi sekurang-kurangnya C5 dalam matapelajaran Matematik Moden.

Kepujian diperlukan dalam matapelajaran matematik Tambahan, Fizik, Kimia, Bahasa Inggeris dan Pendidikan Islam atau yang setaraf.

Syarat kemasukan untuk pelajar lepasan SPM bukan aliran sains pula ialah lulus SPM dengan pangkat satu, mendapat sekurang-kurangnya C3 dalam matapelajaran Matematik Moden dan Sains (Rampaian Sains atau Tambahan) serta empat kepujian dalam mata pelajaran Iain termasuk Pendidikan Islam atau yang setaraf. Calon-calon yang layak dari program matrikulasi Kejuruteraan UIAM dan pemegang Sijil Tinggi Persekolahan Malaysia (STPM) boleh mendaftar sebagai penuntut Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan di

Kulliyyah Kejuruteraan UIAM. Kulliyyah ini merangkumi sebuah bangunan empat tingkat dan bengkel yang terletak di kampus baru UIAM Gombak yang serba lengkap.

Peralatan serta kemudahan pembelajaran di bengkel kampus baru UIAM adalah di antara yang terancang dibandingkan dengan universiti lain di dalam negeri.

Di samping itu, siswa siswi dan tenaga pengajar luar negara akan menyeronokkan lagi suasana di kampus baru UIAM di Gombak.

Hingga kini, kulliyyah ini menawarkan tiga program di peringkat Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan (B.Se), dua program lepasan Ijazah di peringkat Sarjana (M.Se) dan Ijazah Kedoktoran Kejuruteraan (Ph.D). Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan di UIAM merangkumi tiga bidang utama iaitu, Kejuruteraan Komputer dan Maklumat, Kejuruteraan Pembuatan dan Kejuruteraan Mekanik.

Bidang Kejuruteraan Komputer dan Maklumat merangkumi pengajian yang lengkap daripada pelbagai aspek rekabentuk dan pembangunan bagi menghadapi alam baru yang serba moden. Penuntut dibidang ini berpeluang untuk memilih pengkhususan sama ada di bidang kejuruteraan perisian (software engineering) atau perkakasan komputer (computer hardware).

Kedua pengkhususan itu memiliki keunikan tersendiri dalam teknologi maklumat.

Di tahun pengajian ketiga, penuntut boleh membuat pilihan kursus di bidang yang bersesuaian dengan minat dan kemampuan mereka.

Struktur kursus bidang Kejuruteraan Komputer dan Maklumat ialah Rekabentuk Sistem Komputer, Kejuruteraan Perisian, Pengetahuan Sistem Pengkalan Lanjutan (Advanced Manufacturing Technology) dan Teknik Pengurusan lanjutan (Advanced Management Technology). Skop pembelajaran bagi mereka yang mengkhusus dalam Teknik Pengurusan lanjutan merangkumi kaedah peningkatan kualiti, kelajuan dan keanjalan (flexibility) dimensi pembuatan bagi memahami dan menguasai sesuatu proses.

Bidang Teknologi Pembuatan Lanjutan pula meliputi bidang teknologi yang luas, terutama sekali dalam penggunaan komputer dan maklumat secara intensif.

Struktur kursus dalam bidang Kejuruteraan Pembuatan Lanjutan ialah Sistem Pembuatan, Teknologi Pembuatan dan Rekabentuk Pembuatan.

Kejuruteraan Mekanik yang ditawarkan di UIAM pula mempunyai matlamat untuk melahirkan lebih ramai jurutera mengamalkan kejuruteraan jentera dalam merekacipta serta menganalisa serta menganalisa sistem hybrid.

(END)