

**PENTING / IMPORTANT:**

Kandungan Pro Forma ini tidak boleh diubah tanpa kelulusan Senat bagi perkara-perkara yang telah ditandakan\*. Pindaan kepada perkara lain boleh diluluskan di peringkat Akademi/Fakulti/Institut/Pusat.

*Contents of this Pro Forma shall not be changed without the Senate's approval for items indicated with \*. Changes to the other items can be approved at the Academy/Faculty/Institution/Centre level.*

	<b>Versi Bahasa Malaysia Malay Version</b>	<b>Versi Bahasa Inggeris English Version</b>
Akademi/Fakulti/Institut/Pusat <i>Academy/Faculty/Institute/Centre</i>	Fakulti Kejuruteraan	<i>Faculty of Engineering</i>
Jabatan <i>Department</i>	Jabatan Kejuruteraan Elektrik	<i>Department of Electrical Engineering</i>
Nama Program Akademik <i>Name of Academic Programme</i>	Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik	<i>Bachelor of Electrical Engineering</i>
Kod Kursus* <i>Course Code*</i>	KIE3006	<i>KIE3006</i>
Tajuk Kursus* <i>Course Title*</i>	Sistem Kawalan	<i>Control System</i>
Kredit* <i>Credit*</i>	3	3
Masa Pembelajaran Pelajar (SLT) <i>Student Learning Time (SLT)</i>	120	120
Prasyarat/Keperluan Minimum Kursus <i>Course Pre-requisite(s)/Minimum Requirement(s)</i>	Tiada	No
Hasil Pembelajaran Kursus* <i>Course Learning Outcomes*</i>	Di akhir kursus ini, pelajar dapat: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Menentukan model bagi sistem fizikal dalam bentuk yang sesuai untuk digunakan dalam analisa dan rekabentuk sistem kawalan.</li> <li>2) Menganalisa kelakuan Sistem Lelurus Tak Berubah Masa dalam domain masa dan frekuensi.</li> <li>3) Membangunkan rekabentuk sistem kawalan</li> </ol>	<i>At the end of the course, students are able to:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Determine models of physical systems in forms suitable for use in the analysis and design of control systems.</i></li> <li>2) <i>Analyse the behaviour of Linear Time Invariant System in time and frequency domain.</i></li> </ol>

	<b>Versi Bahasa Malaysia Malay Version</b>	<b>Versi Bahasa Inggeris English Version</b>
	dalam kumpulan yang kecil untuk menyelesaikan masalah kejuruteraan kawalan yang mudah.	3) <i>Develop a control system design in small group to solve a simple control engineering problem.</i>
Kemahiran Insaniah <i>Soft Skills</i>	Kemahiran Kerja Berpasukan (TS1-TS2), Kemahiran Kepimpinan (LS1-LS2)	<i>Teamwork Skills (TS1-TS2), Leadership Skill (LS1-LS2)</i>
Sinopsis Kandungan Kursus <i>Synopsis of Course Contents</i>	Kursus ini membentangkan pengetahuan asas kejuruteraan kawalan dan pemodelan. Ia memberi pemahaman kelakuan sistem tahap pertama dan kedua. Topik meliputi huraian domain masa dan frekuensi bagi sistem, ciri-ciri sistem linear tak berubah masa, kestabilan, prinsip-prinsip suap-balik, analisa sistem-sistem kawalan, dan reka bentuk alat-alat kawalan mudah.	<i>This course presents the basic knowledge of control engineering and modelling. It gives an understanding of 1st and 2nd order system behaviour. Topics covered include time and frequency domain descriptions of systems, properties of linear time invariant systems, stability, principles of feedback, control systems analysis, and design of simple controllers.</i>
Pemberatan Penilaian* <i>Assessment Weightage*</i>	Penilaian Berterusan: 40% Peperiksaan Akhir: 60%	<i>Continuous Assessment: 40% Final Examination: 60%</i>
Kaedah Maklum Balas Tentang Prestasi <i>Methodologies for Feedback on Performance</i>	Maklumbalas secara dalam talian dan komen secara lisan.	<i>Online feedback and oral comments.</i>
Kriteria Dalam Penilaian Sumatif <i>Criteria in Summative Assessment</i>	Sila rujuk Kaedah-Kaedah Universiti Malaya (Pengajian Ijazah Pertama) 2019 dan Peraturan-Peraturan Universiti Malaya (Pengajian Ijazah Pertama) 2019	<i>Please refer to the University Of Malaya (First Degree Studies) Rules 2019 And University Of Malaya (First Degree Studies) Regulations 2019</i>