

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.*

	Versi Bahasa Malaysia Malay Version	Versi Bahasa Inggeris English Version
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>	KIE4015	<i>KIE4015</i>
Tajuk Kursus* <i>Course Title*</i>	Komunikasi Optik	<i>Optical Communication</i>
Kredit* <i>Credit*</i>	2	2
Masa Pembelajaran Pelajar (SLT) <i>Student Learning Time (SLT)</i>	81	81
Prasyarat/Keperluan Minimum Kursus <i>Course Pre-requisite(s)/Minimum Requirement(s)</i>	KIE4006	<i>KIE4006</i>
Hasil Pembelajaran Kursus* <i>Course Learning Outcomes*</i>	Di akhir kursus ini, pelajar dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1) Menilai sistem komunikasi gantian fiber yang tipikal, fungsi setiap komponen dalam sistem tersebut dan bajet kuasa pautan. 2) Menerangkan kerosakan seperti penyerakkan, kehilangan dan kesan tak lurus dalam sistem komunikasi gantian optic. 	<i>At the end of the course, students are able to:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Evaluate a typical fiber-optic communication system, the function of each component in the system and power link budget.</i> 2) <i>Explain on the impairments such as dispersion, loss and nonlinear effects in the fiber-optic system.</i>

	Versi Bahasa Malaysia Malay Version	Versi Bahasa Inggeris English Version
	3) Menerangkan proses pemancaran, pengesanan dan pembesaran isyarat optik.	3) <i>Explain the process of optical signal emission, detection and amplification.</i>
Kemahiran Insaniah <i>Soft Skills</i>	Pemikiran Kritis & Penyelesaian Masalah (CT1-CT3)	<i>Critical Thinking and Problem Solving Skills (CT1-CT3)</i>
Sinopsis Kandungan Kursus <i>Synopsis of Course Contents</i>	Pengenalan kepada komunikasi gentian optik, optik sinar dan persamaan gelombang, pengecilan isyarat dalam gentian optik, Penyerakan dan lebar jalur dalam gentian optic, Sumber cahaya dan pemancar, Pengecasan cahaya dan penerima, Komponen-komponen dalam rangkaian gentian optik: SOA dan EDFA, Suis dan modul-modul berfungsi, Bajet Kuasa dan Bajet Masa Naik, Pengenalan kepada rangkaian gentian fiber.	<i>The course provides an introduction to optical fiber structures, propagation characteristics, fabrication, cabling, optical measurements, loss, dispersion, nonlinear effects, optical emission, optical detection, optical amplification and fiber-optic devices.</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>	Gred/markah untuk tugas, ujian dan/atau pembentangan individu diumumkan dalam kelas dan/atau dipamerkan di papan kenyataan.	<i>Grades/marks for assignment, test and/or individual presentation announced in class and/or displayed on the notice board.</i>
Kriteria Dalam Penilaian Sumatif <i>Criteria in Summative Assessment</i>	Sila rujuk Kaedah-Kaedah Universiti Malaya (Pengajian Ijazah Pertama) 2017 dan Peraturan-Peraturan Universiti Malaya (Pengajian Ijazah Pertama) 2017	<i>Please refer to the University Of Malaya (First Degree Studies) Rules 2017 And University Of Malaya (First Degree Studies) Regulations 2017</i>