

**PENAWARAN KURSUS MENGIKUT KOMPONEN KURSUS
PROGRAM SARJANA MUDA SAINS DENGAN KEPUJIAN (FIZIK GUNAAN)
BAGI KEMASUKAN SESI AKADEMIK 2018/2019**

Sem	Kod	Nama Kursus	Taraf Kursus	Jam Kredit
TAHUN 1				
I	BAA1022	Bahasa Arab Praktikal*	WF	2
	BAA2022	Bahasa Arab Komunikasi*	WF	
	BAA3022	Bahasa Arab Sains*	WF	
	BAA4022	Bahasa Arab Akademik*	WF	
	BAA5012	Bahasa Arab Profesional*	WF	
	BIA1012	Kemahiran Am Bahasa Inggeris *	WF	2
	BIA2012	Bahasa Inggeris untuk Komunikasi *	WF	
	BIA3012	Bahasa Inggeris untuk Keperluan Akademik *	WF	
	BIS4012	Bahasa Inggeris untuk Sains dan Teknologi*	WF	
	BIS5012	Bahasa Inggeris untuk Penyelidikan*	WF	
	UTE1012	Hubungan Etnik @	WU	2
	UBY1012	Bahasa Melayu Komunikasi	WU	2
	UTQ1032	Al-Asas fi Quran wa Sunnah	WU	2
	C#####	Ko-Kurikulum	WU	2
	SFS1012	Kaedah Eksperimen dan Instrumentasi	WP	2
	SFS1022	Pengenalan Mekanik	WP	2
	SFG1013	Fizik Moden	WP	3
	SMS1033	Kalkulus	WP	3
JUMLAH KREDIT				<u>20</u>
II	BAA1022	Bahasa Arab Praktikal*	WF	2
	BAA2022	Bahasa Arab Komunikasi*	WF	
	BAA3022	Bahasa Arab Sains*	WF	
	BAA4022	Bahasa Arab Akademik*	WF	
	BAA5012	Bahasa Arab Profesional*	WF	
	BIA1012	Kemahiran Am Bahasa Inggeris *	WF	2
	BIA2012	Bahasa Inggeris untuk Komunikasi *	WF	
	BIA3012	Bahasa Inggeris untuk Keperluan Akademik *	WF	
	BIS4012	Bahasa Inggeris untuk Sains dan Teknologi*	WF	

	BIS5012	Bahasa Inggeris untuk Penyelidikan*	WF		
	UTT1012	Tamadun Islam & Tamadun Asia @	WU	2	
	UTM1012	Pengajian Malaysia	WU		
	SMS1023	Statistik	WF	3	
	SFS1033	Mekanik	WP	3	
	SFS1043	Getaran dan Gelombang	WP	3	
	SFF2093	Optik	WP	3	
	JUMLAH KREDIT				<u>18</u>
TAHUN 2					
III	BAA1022	Bahasa Arab Praktikal*	WF	2	
	BAA2022	Bahasa Arab Komunikasi*	WF		
	BAA3032	Bahasa Arab Sains*	WF		
	BAA4022	Bahasa Arab Akademik*	WF		
	BAA5012	Bahasa Arab Profesional*	WF		
	BIA1012	Kemahiran Am Bahasa Inggeris *	WF	2	
	BIA2012	Bahasa Inggeris untuk Komunikasi *	WF		
	BIA3012	Bahasa Inggeris untuk Keperluan Akademik *	WF		
	BIS4012	Bahasa Inggeris untuk Sains dan Teknologi*	WF		
	BIS5012	Bahasa Inggeris untuk Penyelidikan*	WF		
	UTK2012	Pemikiran Kreatif dan Penyelesaian Masalah	WU	2	
	UTD1022	Akidah Dan Tasawwuf	WU	2	
	UTD2052	Da'wah Dan Sirah Nabawiyah	WF	2	
	QQQ2101	Hafazan Surah Pilihan III	WF	1	
	SFE2123	Elektrik dan Magnet	WP	3	
	SFS2113	Termodinamik	WP	3	
	Pengkhususan (EP)				
	SFE2063	Elektronik (ME)	EP1 @	3	
	SFB2013	Pengenalan Sains Bahan (SB)	EP2 @	3	
	SFE2063	Elektronik (F)	EP3 @	3	
SFC4053	Kaedah Pengkomputeran dalam Fizik (FK)	EP4 @	3		
SFT4023	Tenaga dan Penggunaannya (FT)	EP5 @	3		
SFS3113	Pengaturcaraan dan Simulasi (FP)	EP6 @	3		
JUMLAH KREDIT				<u>20</u>	
	UTF1032	Al-Madkhal Ila Al-Fiqh Al-Islami	WU	2	
	UTS1012	Pengantar Sains Islam	WU	2	
	SCI1033	Kimia Fizikal Tak Organik	WP	3	

IV	SFG3003	Fizik Keadaan Pepejal	WP	3
	SFS2073	Fizik Matematik	WP	3
	Pengkhususan (EP)			
	SFE4133	Elektronik Digital (ME)	EP1 @	3
	SFG4143	Asas Pengurusan Kualiti dan Pengkomersilan (ME)		3
	SFB4083	Sifat Elektrik, Magnetik dan Optik Bahan (SB)	EP2 @	3
	SFG4143	Asas Pengurusan Kualiti dan Pengkomersilan (SB)		3
	SFF4023	Teknologi Laser (F)	EP3 @	3
	SFG4143	Asas Pengurusan Kualiti dan Pengkomersilan (F)		3
	SMG2023	Aljabar Linear (FK)	EP4 @	3
	SFG4143	Asas Pengurusan Kualiti dan Pengkomersilan (FK)		3
	SFT3013	Semikonduktor (FT)	EP5 @	3
	SFG4143	Asas Pengurusan Kualiti dan Pengkomersilan (FT)		3
	SFP4013	Fisiologi dan Anatomi Manusia (FP)	EP6 @	3
	SFG4143	Asas Pengurusan Kualiti dan Pengkomersilan (FP)		3
JUMLAH KREDIT				19
TAHUN 3				
V	UTU3012	Keusahawanan	WU	2
	QQQ2111	Hafazan Surah Pilihan IV	WF	1
	SFG3043	Mekanik Kuantum I	WP	3
	SFS 2083	Fizik Statistik	WP	3
	SFG4901	Seminar Kepujian	WP	1
	Pengkhususan (EP)			
	SFE4063	Peranti Mikroelektronik (ME)	EP1 @	3
	SFE4083	Rekabentuk VLSI (ME)		3
	SFB4093	Bahan Termaju (SB)	EP2 @	3
	SFB4073	Nanoteknologi (SB)		3
	SFF4033	Peranti Fotonik (F)	EP3 @	3
	SFF4043	Optoelektronik dan Komunikasi Optik (F)		3
	SFE2063	Elektronik (FK)	EP4 @	3
	SFB2013	Pengenalan Sains Bahan (FK)		3
	SFT4113	Termodinamik Lanjutan (FT)	EP5 @	3
SFT4063	Tenaga Fusion (FT)	3		
SFP4023	Dosimetri dan Pengesanan Radiasi (FP)	EP6 @	3	
SFP4043	Biofizik Sinaran (FP)		3	
JUMLAH KREDIT				16
	SFG3033	Fizik Atom dan Molekul	WP	3

VI	SFS3022	Projek Tahun Akhir I	WP	2
	SFG4093	Fizik Nukleus	WP	3
	Pengkhususan (EP)			
	SFE4143	Elektronik Analog (ME)	EP1 @	3
	###	Elektif Bebas (ME)		2
	SFS3113	Pengaturcaraan dan Simulasi (ME)		3
	SFB4063	Pemprosesan Bahan (SB)	EP2 @	3
	###	Elektif Bebas (SB)		2
	SFB4033	Ujian dan Penilaian Bahan (SB)		3
	SFF4093	Fotonik Silikon (F)	EP3 @	3
	###	Elektif Bebas (F)		2
	SFF4073	Metrologi Optik (F)		3
	SFC4013	Persamaan Perbezaan Separa (FK)	EP4 @	3
	###	Elektif Bebas (FK)		2
	SFC4033	Mekanik Kuantum II (FK)		3
	SFT4013	Teknologi Tenaga (FT)	EP5 @	3
	###	Elektif Bebas (FT)		2
	SFS3113	Pengaturcaraan dan Simulasi (FT)		3
	SFP4053	Radiologi Dianogstik Bagi Fizik (FP)	EP6 @	3
	###	Elektif Bebas (FP)		2
SFP4083	Pemprosesan Imej Digital (FP)	3		
JUMLAH KREDIT				16
TAHUN 4				
VII	SFS4014	Projek Tahun Akhir II	WP	4
	Pengkhususan (EP)			
	SFE4071	Amali Mikroelektronik (ME)	EP1 @	1
	SFE4153	Pemfabrikatan dan Pempakejan IC (ME)		3
	SFE4164	Mikropemprosesan (ME)		4
	###	Elektif Bebas (ME)		2
	SFB4051	Amali Sains Bahan (SB)	EP2 @	2
	SFB4103	Rekabentuk dan Aplikasi Bahan (SB)		3
	SFB4113	Perlindungan Permukaan daripada Kakisan dan Haus (SB)		3
	###	Elektif Bebas (SB)		2
	SFF4052	Amali Fotonik (F)	EP3 @	2
	SFF4063	Biofotonik (F)		3
	SFF4083	Nanofotonik (F)		3
	###	Elektif Bebas (F)		2
SFC4032	Amali Pengkomputeran (FK)		2	

	SFC4043	Struktur Kuantum Semikonduktor (FK)	EP4 @	3
	SFT4013	Teknologi Tenaga (FK)		3
	###	Elektif Bebas (FK)		2
	SFT4043	Tenaga Nuklear (FT)	EP5 @	3
	SFT4032	Amali Fizik Tenaga (FT)		2
	SFT4053	Tenaga Boleh Diperbaharui (FT)		3
	###	Elektif Bebas (FT)		2
	SFP4031	Amali Fizik Perubatan (FP)	EP6 @	1
	SFP3012	Instrumentasi Perubatan (FP)		2
	SFP4063	Radioterapi Fizik dan Perubatan Nuklear (FP)		3
	SFP4072	Radiobiologi dan Perlindungan Radiasi (FP)		2
	###	Elektif Bebas (FP)		2
	JUMLAH KREDIT			14
	VIII	SFZ4999	Latihan Industri	WF
JUMLAH KREDIT			9	
JUMLAH KESELURUHAN KREDIT			132	