



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

اوپورسیتی قندیبقن سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

FSKIK

FAKULTI SENI, KOMPUTERAN DAN INDUSTRI KREATIF

FACULTY OF ARTS, COMPUTING AND CREATIVE INDUSTRY



BUKU PANDUAN AKADEMIK
Academic Guide Book

DIPLOMA
Diploma

SESI 2022/2023
2022/2023 Session

UPSI
No.1
PENDIDIKAN

ISI KANDUNGAN/ TABLE OF CONTENTS

BIL	PERKARA/CONTENTS	MUKA SURAT/PAGE
1	Aluan Dekan/ <i>Dean's Message</i>	2
2	Latar Belakang UPSI/ <i>University's Background</i>	4
3	Visi, Misi, Moto dan Matlamat UPSI/ <i>Vision, Mission, Motto dan Aim of UPSI</i>	4
4	Pengurusan Tertinggi Universiti/ <i>Executive Management of UPSI</i>	8
5	Latar belakang, Visi dan Misi Fakulti/ <i>Background, Vision and Mission of Faculty</i>	9
6	Pengurusan dan Pentadbiran Fakulti/ <i>Faculty Management and Administration</i>	11
7	Kakitangan Akademik (Jabatan Komputeran)/ <i>Academic Staff (Computing Department)</i>	15
8	Takwim Akademik/ <i>Academic Calendar</i>	21
9	Struktur Pengajian Program Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan (A2160) WARGANEGARA/ <i>Program Structure of Diploma in Design and Game Development (A2160) CITIZEN.</i>	23
10	Cadangan Agihan Kursus Mengikut Semester (A2160) WARGANEGARA (Ambilan Ogos) / <i>Proposed Distribution of Courses by Semester (A2160) CITIZEN (August Intake).</i>	26
11	Struktur Pengajian Program Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan (A2160) BUKAN WARGANEGARA/ <i>Program Structure of Diploma in Design and Game Development (A2160) NON CITIZEN.</i>	28
12	Cadangan Agihan Kursus Mengikut Semester (A2160) BUKAN WARGANEGARA (Ambilan Ogos) / <i>Proposed Distribution of Courses by Semester (A2160) NON CITIZEN (August Intake).</i>	30
13	Struktur Pengajian Program Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet) (A2813) WARGANEGARA/ <i>Program Structure of Diploma in Computer Science (Internet Computing) (A2813) CITIZEN</i>	32
14	Cadangan Agihan Kursus Mengikut Semester (A2813) WARGANEGARA (Ambilan Ogos) / <i>Proposed Distribution of Courses by Semester (A2183) CITIZEN (August Intake)</i>	35
15	Struktur Pengajian Program Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet) (A2813) BUKAN WARGANEGARA/ <i>Program Structure of Diploma in Computer Science (Internet Computing) (A2813) NON CITIZEN</i>	37
16	Cadangan Agihan Kursus Mengikut Semester (A2813) BUKAN WARGANEGARA (Ambilan Ogos)/ <i>Proposed Distribution of Courses by Semester (A2183) NON CITIZEN (August Intake)</i>	39
17	Kemudahan Fizikal Fakulti/ <i>Facilities</i>	41
18	Sahsiah Pelajar/ <i>Students Personalities</i>	42
19	Alamat Fakulti dan Waktu Berurusan/ <i>Faculty's Address and Operation Hour.</i>	44
20	Sinopsis Kursus Universiti/ <i>Program Synopsis of University</i>	45
21	Sinopsis Kursus Teras Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan/ <i>Synopsis of Core Courses- Diploma in Game Design and Development</i>	48
22	Sinopsis Kursus Pengkhususan Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan/ <i>Synopsis of Specialization Courses- Diploma in Game Design and</i>	51
23	Sinopsis Kursus Elektif Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan/ <i>Synopsis of Elective Courses- Diploma in Game Design and Development</i>	55
24	Sinopsis Kursus Teras Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet)/ <i>Synopsis of Core Courses- Diploma in Computer Science (Internet Computing)</i>	59
25	Sinopsis Kursus Pengkhususan Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet)/ <i>Synopsis of Specialization Courses- Diploma in Computer Science (Internet Computing)</i>	62
26	Sinopsis Kursus Elektif Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet)/ <i>Synopsis of Elective Courses- Diploma in Computer Science (Internet Computing)</i>	66

ALUAN DEKAN



Assalamu'alaikum dan Salam Sejahtera.

Syukur ke hadrat Allah SWT atas limpah rahmatNya pihak fakulti berjaya menghasilkan Buku Panduan Akademik Program Diploma Sesi 2022/2023. Buku Panduan ini dihasilkan bertujuan untuk dijadikan sumber rujukan utama bagi pelajar ambilan Sesi 2022/2023 di FSKIK. Buku Panduan ini mesti dirujuk pelajar dalam memahami dan mengenali fakulti, jabatan-jabatan program pengajian yang diikuti. Tahun 2022 merupakan tahun ke-12 kewujudan FSKIK di UPSI yang menghubungkanjalanan keunikan bidang seni dan sains komputer.

Sesuai dengan slogan UPSI “Komited Membawa Perubahan Dalam Pendidikan”, FSKIK berusaha menawarkan program pengajian yang bersesuaian dengan keperluan pasaran serta memenuhi kebolehpasaran graduan. Penawaran program pengajian yang ditawarkan turut membenarkan graduan untuk “membuka perniagaan dan mencipta laluan kerjaya”.

Peranan pelajar dan penasihat akademik amat penting bagi memastikan kelancaran pengajian pelajar di UPSI. Penasihat Akademik berperanan menasihati pelajar dalam hal ehwal akademik. Pelajar hendaklah menggunakan peluang yang ada untuk mendapatkan khidmat nasihat akademik. Pelajar bertanggungjawab menjaga etika serta adab berguru agar budaya akademia mampu diperkasakan. Sehubungan dengan itu, Buku Panduan ini boleh dijadikan mukadimah tepat dalam menyokong pelajar dan penasihat akademik untuk proses urus tadbir pengajian di UPSI.

Semoga usaha dan ikhtiar yang dilakukan seterusnya memberi manfaat kepada agama, bangsa dan negara. Akhir kata, diharapkan Buku Panduan Akademik Program Diploma Sesi 2022/2023 dapat digunakan sepenuhnya dalam merealisasikan impian dan hasrat semua pihak.

“UPSI NO.1 PENDIDIKAN”

Sekian dan terima kasih.

PROF. MADYA Ts. DR. MUHAMMAD ZAFFWAN BIN IDRIS

Dekan

Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif

DEAN'S MESSAGE



Assalamu'alaikum

Thank to the God, the faculty managed to produce Guidebook of Academic Diploma Program 2022/2023. This Guidebook is produced to be the main reference for students in the 2022/2023 session at FSKIK. The Guidebook should be referred by the students to understand and know about the faculty, department and study program. 2022 is the 12th year of FSKIK establishment in connecting the uniqueness in art, multimedia and computer science.

Relevant to UPSI slogan "Committed to making a difference in education", FSKIK strives to offer suitable programs to meet the needs of the market and the employability of graduates. Courses offered also allow graduates to "start a business and create career path".

The role of student and academic advisor is crucial to ensure continuity in learning at UPSI. Academic advisor role is to advise students in academic affairs. Students should use the opportunity to get academic advice. They are also responsible for maintaining the ethics and manners learned so that the culture of academia can be empowered. This Guidebook can be used as a preamble in supporting student and academic advisor for the process of governance studies at UPSI.

May the efforts and endeavors undertaken bring benefit to the religion, race and nation. Finally, it is expected that this Guidebook of Bachelor Academic Program 2022/2023 session can be fully utilized in realizing the dreams and aspirations of all parties.

"UPSI NO.1 IN EDUCATION "

Thank you.

Associate Prof. Ts. Dr. Muhammad Zaffwan bin Idris
Dean,
Faculty of Art, Computing and Creative Industry.

LATAR BELAKANG UPSI

Terbilang di Hamparan Warisan Tiga Generasi

Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) merupakan sebuah institusi pengajian tinggi awam yang penting dalam sejarah pendidikan negara. Institusi ini berkembang secara bertahap dari sebuah Maktab Perguruan hinggalah menjadi sebuah Universiti Pendidikan. Perkembangan UPSI melalui tiga era, iaitu era Sultan Idris Training College (SITC), 29 November 1922 - 1957, era Maktab Perguruan Sultan Idris (MPSI), 1957 - 1987 dan era Institut Perguruan Sultan Idris (IPSI), 21 Februari 1987 - April 1997. Tiga era ini juga memperlihatkan wadah generasi pendidik yang dilahirkan oleh institusi ini dalam tempoh 75 tahun. Tanggal 1 Mei 1997 bermulalah lembaran barunya sebagai sebuah universiti, apabila universiti ini diperbadankan di bawah Perintah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perbadanan) 1997 dan Perintah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Kampus) 1997 menerusi Warta Kerajaan P.U (A) 132 & 133 yang bertarikh 24 Februari 1997.

Pada awal penubuhannya, terdapat hanya empat buah fakulti yang menawarkan sepuluh program pengajian. Fakulti-fakulti tersebut adalah Fakulti Bahasa, Fakulti Sains Sosial dan Kesenian, Fakulti Sains dan Teknologi, dan Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia. Jumlah program pengajian bertambah dari tahun ke tahun. Pada tahun 2002, dua buah fakulti baharu ditubuhkan, iaitu Fakulti Perniagaan dan Ekonomi dan Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, menjadikan jumlah fakulti sehingga itu enam buah dengan jumlah 19 kursus pengajian di peringkat ijazah sarjana muda. Peningkatan ini menggambarkan perubahan besar yang dilakukan bagi menampung keperluan akademik dan jumlah pelajar yang kian bertambah. Fakulti Sains Sosial dan Kesenian ditukar namanya kepada Fakulti Seni dan Muzik manakala Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan dan Fakulti Sains Sukan ditubuhkan sebagai Fakulti baharu. Pada ketika itu, UPSI mempunyai lapan buah fakulti dengan 32 program pengajian.

Penstrukturan semula Fakulti-Fakulti UPSI telah dilaksanakan pada 1 Jun 2010 untuk meningkatkan daya saing universiti pada masa kini bagi merealisasikan visi dan misi untuk menjadi peneraju inovasi dan kreativiti, penyelidikan, pengkomersilan, reka cipta kreatif dan berimpak tinggi serta melahirkan tenaga manusia kreatif yang akan memajukan ekonomi Negara. Fakulti-Fakulti baharu yang telah ditubuhkan adalah seperti berikut:-

1. Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif (FSKIK);
2. Fakulti Pembangunan Manusia (FPM);
3. Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FBK);
4. Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan (FSSK);
5. Fakulti Sains Kemanusiaan (FSK);
6. Fakulti Muzik dan Seni Persembahan (FMSP);
7. Fakulti Sains dan Matematik (FSMT);
8. Fakulti Pengurusan dan Ekonomi (FPE); dan
9. Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional (FPTV).

VISI

Menjadi Universiti yang bitara, cemerlang dalam kepimpinan pendidikan berlandaskan kegemilangan sejarah serta menerajui perubahan global.

MISI

Menjana dan menatar ilmu menerajui pengajaran, penyelidikan, penerbitan, perundingan dan khidmat masyarakat, dalam konteks pembangunan insan untuk mencapai wawasan negara.

MOTO

"UPSI No. 1 Pendidikan".

MATLAMAT

Untuk mencapai misi di atas, Universiti berazam dan beritlizam :

- Mengutamakan keikhlasan intelek dan kejujuran sikap dalam aktiviti meneroka sambil menyoal kembali kebenaran yang telah diterima selama ini bagi menjana, mengembang dan memperdalam ilmu;
- Mewujudkan kesinambungan sumbangan yang berterusan bagi membangun dan memperkaya ilmu terutamanya menerusi bahasa Melayu dalam pelbagai bidang;
- Menatar dan berkongsi ilmu melalui aktiviti-aktiviti kesarjanaan, termasuk perangkaian maklumat, pendidikan, penerbitan dan perundingan dalam dan luar negara;
- Membina potensi individu bagi menjadikannya berilmu, berketerampilan, bernakat tinggi, berakhlak mulia dan bersemangat patriotis;

Menggerakkan komunitinya supaya lebih prihatin betapa perlunya mereka menyumbang khidmat kepada masyarakat dan negara, terutama ke arah pemupukan semangat patriotis dan nasionalistis untuk membina sebuah bangsa Malaysia dan menyumbang kepada kesejahteraan sejagat.

BACKGROUND OF UPSI

Outstanding in Legacy of Three Generations

Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) is a public higher education institution that is important in the history of education in the country. This institution is gradually emerging from a Teachers' College until becoming a University Education. The development is through three eras, the era of Sultan Idris Training College (SITC) from 29th November 1922 to 1957, the era of Sultan Idris Training College (SITC) from 1957 to 1987 and the era of Sultan Idris Teachers Institute (IPSI) from 21st February 1987 to April 1997. These three eras also witness the generation born by this educator's institution within 75 years. On May 1, 1997 began a new chapter as a university when the university was incorporated under the Order of Universiti Pendidikan Sultan Idris (Incorporation) 1997 and the Order of the Universiti Pendidikan Sultan Idris (Campus) in 1997 through the Government Gazette P.U (A) 132 & 133 dated 24th February 1997.

Initially, there were only four faculties offering 10 programs. The faculties are the Faculty of Language, Faculty of Social Science and Art, Faculty of Science and Technology, and the Faculty of Cognitive Science and Human Development. The number of programs has increased over the years. In 2002, two new faculties were established, namely the Faculty of Business and Economics and the Faculty of Information Technology and Communication, bringing the total up to six faculties with a total of 19 courses at degree level. This increase reflects the substantial changes made to accommodate the academic needs and the growing number of students. Faculty of Social Science and Art was renamed as the Faculty of Art and Music and the Faculty of Social Science and Humanity and the Faculty of Sports Science was established as a new faculty. At that time, UPSI has eight faculties with 32 study programs.

The restructuring of the faculties in UPSI was implemented on 1st June 2010 to enhance the competitiveness of universities at present to realize the vision and mission to be the leader of innovation and creativity, research, commercialization, creative design and high-impact and produce creative human that will advance the economy. Here is a list of current faculty in UPSI:

- 1. Faculty of Art, Computing and Creative Industry;*
- 2. Faculty of Science and Mathematics ;*
- 3. Faculty of Language and Communication ;*
- 4. Faculty of Sports Science and Coaching ;*
- 5. Faculty of Humanity Science;*
- 6. Faculty of Music and Performing Art;*
- 7. Faculty of Human Development;*
- 8. Faculty of Management and Economy ; and*
- 9. Faculty of Technical and Vocational.*

VISION

Become an excellent university in educational leadership based on the glory of the history and leading the global changes.

MISSION

Generate and foster knowledge in leading teaching, research, publication, consultation and community service in the context of human development to achieve the country's vision.

UNIVERSITY MOTTO

" UPSI No.1 in Education"

OBJECTIVES

To achieve the above mission, UPSI determined and committed :

- *Promoting the intellectual sincerity and honesty in exploring activities while questioning the truth that has been received until now to generate, expand and deepen knowledge;*
- *Establishing an ongoing contribution to sustainable development and enrich the knowledge especially through Malay language in various fields;*
- *Upgrading and sharing knowledge through scholarly activities, including networking of information, education, publishing and consultation within and outside the country;*
- *Developing the potential of individuals to be knowledgeable, competent, determination, noble and patriotic spirit;*
- *Mobilizing the community to be more aware of the need for them to contribute service to the community and the country, especially towards fostering patriotic and nationalistic spirit to build a nation and contribute to global prosperity.*

PENGURUSAN TERTINGGI UNIVERSITI



Naib Canselor
YBhg. Profesor Dato' Dr. Md Amin bin Md Taff
☎ +605-4506777
✉ ncupsi@upsi.edu.my



Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
YBrs. Prof. Dr. Marzita binti Puteh
☎ +605-4506555
✉ tncaa@upsi.edu.my



Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
Y.Brs. Prof. Dr. Suriani binti Abu Bakar
☎ +0615 - 48797880
✉ tncpi@upsi.edu.my



Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)
YBrs. Prof. Madya Dr. Norkhalid bin Salimin
☎ +6015-48797083
✉ tnchep@upsi.edu.my



Pendaftar
En. Helmi Zaifura bin Abdul Rahman
☎ +605-4506444
✉ helmi@upsi.edu.my



Bendahari
Haji Mohamad Najib bin Mohamed
☎ +605-4506300
✉ najib@bendahari.upsi.edu.my



Pustakawan
Cik Noriha binti Muhammad
☎ +605-4505316
✉ noriha@upsi.edu.my



Pengarah Jabatan Pengurusan Pembangunan dan Harta Benda
Ir. Haji Zulkefly Bin Mohd Yusof
☎ 05-4505888
✉ zulkefly@jpphb.upsi.edu.my

LATAR BELAKANG FAKULTI

Mesyuarat Senat Kali Ke-72 Bil.5/2009 pada 15 September 2009 meluluskan cadangan penstrukturan semula fakulti di Universiti Pendidikan Sultan Idris yang antara tujuannya adalah untuk menyesuaikan fakulti dengan program /bidang pengajian yang ditawarkan, dan menggabungkan fakulti/jabatan kepada satu fakulti baharu selaras dengan perkembangan terkini dan keperluan negara. Fakulti dan jabatan yang digabungkan adalah Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi serta Jabatan Seni daripada Fakulti Seni dan Muzik menjadi Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif. Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif telah ditubuhkan pada 1 Jun 2010. Fakulti ini mempunyai 3 jabatan iaitu Jabatan Seni dan Reka Bentuk, Jabatan Multimedia Kreatif dan Jabatan Komputeran.

VISI FAKULTI

Manifesting Collaborative Creativity

OBJEKTIF PENUBUHAN FAKULTI

1. Menyediakan pelajar dengan akses kepada pendidikan berkualiti tinggi dan komprehensif di dalam seni, komputer, dan industri kreatif yang membolehkan mereka untuk membangunkan kapasiti intelektual am, minat dan kebolehan tertentu melalui program-program akademik dan perkhidmatan pembangunan pelajar peribadi.
2. Menggalakkan aktiviti-aktiviti ilmiah fakulti, pelajar dan kakitangan yang berkaitan dengan pengajaran, penyelidikan, aktiviti-aktiviti intelektual, ekspresi kreatif, perkhidmatan, dan aspek-aspek ilmiah lain yang akan menyumbang kepada negara dan dunia pada abad ke-21. FSKIK berdedikasi untuk menyediakan kepelbagaian keseronokan dalam penemuan ilmu baru dengan sokongan dan rangsangan intelektual masyarakat kampus yang majmuk.
3. Berkongsi keupayaan intelektual dan pengkhususan dengan individu, organisasi dan masyarakat di kawasan sekitar dan di kawasan lain dengan cara yang responsif kepada keperluan individu-individu di bawah perkhidmatan kami. FSKIK komited untuk memberi pendidikan yang berterusan kepada orang awam untuk meningkatkan kemahiran kerja mereka dan meningkatkan kualiti hidup mereka.

FACULTY'S BACKGROUND

72nd Senate Meeting No.5/2009 on 15 September 2009 has approved the proposal of restructuring the faculty at UPSI that aim is to adjust the faculty with program / field of study offered, and combines faculty / department to a new faculty in line with the latest development and the need of the country. The combined faculties and departments are Faculty of Information Technology and Communication and the Art Department from Faculty of Art and Music become the Faculty of Art, Computing and Creative Industry.

Faculty of Art, Computing and Creative Industry was established on 1st June 2010. The faculty has three departments namely the Department of Art and Design, Department of Creative Multimedia and Computing Department.

VISION

Manifesting Collaborative Creativity

OBJECTIVE

- *To emphasize in designing, develop, implement and promote the output of artistic creativity, design and the computer program.*
- *Enhance and facilitate the sharing of expertise in the operation of academic program, teaching and learning, research and publications.*
- *Creating a new study program in accordance with the development of the present and the future, particularly in the creative art and digital technology.*

**PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN FAKULTI/ FACULTY MANAGEMENT AND
ADMINISTRATION**

DEKAN/ DEAN



Dekan

Prof. Madya Ts. Dr. Muhammad Zaffwan bin Idris
zaffwan@fskik.upsi.edu.my
+605-4505882

TIMBALAN – TIMBALAN DEKAN/ DEPUTY DEAN



**Timbalan Dekan
(Akademik dan Antarabangsa)**
Ts. Dr. Ahmad Nizam bin Othman
ahmad.nizam@fskik.upsi.edu.my
+605-4505936



**Timbalan Dekan
(Penyelidikan dan Inovasi)**
Prof. Madya Ts. Dr. Balamuralithara
a/l Balakrishnan
balab@fskik.upsi.edu.my
+605-4505836



**Timbalan Dekan
(Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)**
Dr. Norakmal binti Abdullah
norakmal@fskik.upsi.edu.my
+605-4505898

KETUA – KETUA JABATAN HEAD OF DEPARTMENT



**Ketua Jabatan
Seni dan Reka Bentuk**
Dr. Harleny binti Abd Arif
harleny@fskik.upsi.edu.my
+605-4505339



Ketua Jabatan Komputeran
Dr. Mohd Hishamuddin bin Abdul Rahman
mhishamuddin@fskik.upsi.edu.my
+605-4505094



**Ketua Jabatan
Multimedia Kreatif**
Dr. Nur Safinas binti Albakry
nursafinas@fskik.upsi.edu.my
+605-4505512

PENTADBIRAN/ ADMINISTRATION



**Timbalan Pendaftar Kanan/
Senior Deputy Registrar**
En. Ahmad Janatul Firdaus bin
Zolkarnaini @ Dzulkarnain
aifirdaus@upsi.edu.my
+605-4505841

PENYELARAS/ COORDINATOR



**Diploma Reka Bentuk dan
Pembangunan Permainan**
Pn. Nur Saadah binti Fathil
nursaadah@fskik.upsi.edu.my
05-4505051



**Diploma Sains Komputer
(Komputeran Internet)**
Dr. Sumayyah binti Dzulkifly
Sumayyah.dzul@fskik.upsi.edu.my
05-4505402

KAKITANGAN SOKONGAN/ SUPPORTING STAFF		
Bil	Nama	No. Telefon / E-mel
1	Penolong Pegawai Tadbir Pn. Ruzaimah bt. Rahaman	ruzaimah@upsi.edu.my +605-4505836
2	Penolong Pegawai Tadbir Pn. Aliaa Husna binti Zainuddin	aliaahusna@upsi.edu.my +605-4505896
3	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat Pn. Maryati bt. Md. Saad	maryati@upsi.edu.my +605-4506202
4	Setiausaha Pejabat Pn. Siti Fazilaton Akmar bt. Syed Omar	akmar_sfaso@upsi.edu.my +605-4505882
5	Penolong Akauntan Pn. Masitah binti Mior Yunus	masitah.my@upsi.edu.my +605-4505896
6	Ketua Pereka Seni En. Azhar bin Ahmad	azharmad@upsi.edu.my +605-4505309
7	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat Pn. Nor Amalia Aini bt. Mohd. Sapawi	nor_amalia@ict.edu.my +605-4506205
8	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat En. Muhammad Hafirdause bin Mustafa	hafirdause@upsi.edu.my +605-4506205
9	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat Pn. Zaihasra bt. Che Ros	zaihasra@upsi.edu.my +605-4506205
10	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat En. Muhammad Khairul Anwar bin Md Isa	muhammadkhairul@upsi.edu.my +605-4506205
11	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat En. Fairuz Zharif bin Zulkifli	zharif@ict.upsi.edu.my +605-4506205
12	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat Pn. Norliyana binti Zakaria	norliyana@ict.upsi.edu.my +605-4506205
13	Pembantu Tadbir Kanan En. Shahril Redha bin Zabri	shahrilrz@upsi.edu.my +605-4505849
14	Pereka Seni Kanan En. Azman bin Abdul Majid	azman_majid@upsi.edu.my +605-4506515
15	Penolong Jurutera (Mekanikal) En. Mohd Shahruluddin bin Ahmad	shaharuddin_ahmad@upsi.edu.my +605-4506523
16	Penolong Jurutera (Mekanikal) En. Amirul Asraf bin Ismail	amirulasraf@upsi.edu.my +605-4506523
17	Penolong Juruteknik Elektronik En. Mazlan bin Ismail	mazlan@upsi.edu.my +605-4506687
18	Pembantu Tadbir (P/O) Pn. Rosnah bt. Mhd Sapiee	rosnah@upsi.edu.my +605-4505921
19	Pembantu Tadbir (P/O) Pn. Nur Fauzun binti Adam	nurfauzun@upsi.edu.my +605-4505923
20	Pembantu Tadbir (P/O) Pn. Nor Hidayah binti Ahmad	Norhidayah.a@upsi.edu.my +605-4505970
21	Pembantu Tadbir (P/O) Pn. Nurul Akmar binti Abdul Razak	nurulakmar@upsi.edu.my +605-4505970
22	Pembantu Tadbir (P/O) Pn. Rasidah bt. Yazid	rasidah@upsi.edu.my +605-4505921

KAKITANGAN SOKONGAN/ SUPPORTING STAFF		
Bil	Nama	No. Telefon / E-mel
23	Pembantu Tadbir (P/O) Pn. Syaidatul Hamera binti Mohd Radzi	syaidatul@upsi.edu.my +605-4505970
24	Pembantu Tadbir (P/O) Cik Aina Natasha binti Baharom	ainanatasha@upsi.edu.my +605-4505896
25	Juruteknik Komputer En. Rahaizal bin Hassan	rahaizal@upsi.edu.my +605-4506854
26	Juruteknik Komputer En. Mohd. Shukri bin Mohd Shafie	shukri@upsi.edu.my +605-4506855
27	Juruteknik Komputer Pn. Dalilah bt Mohd. Hassan	dalilah@upsi.edu.my +605-4506939
28	Juruteknik Komputer En. Fahemi bin Ahmad Nordin	fahemi@upsi.edu.my +605-4506849
29	Pereka Seni En. Hasrizal bin Haron	hasrizal@upsi.edu.my +605-4506511
30	Pereka Seni En. Mohamed Khalied bin Abd Wahab	khalied@upsi.edu.my +605-4506511
31	Pereka Seni Cik Siti Normawati bt. Idris	sitinormawati@upsi.edu.my +605-4506511
32	Pereka Seni Pn. Habibah bt. Elias	habibah.elias@upsi.edu.my +605-4506511
33	Pereka Seni Pn. Nor Adilah bt. Ghazali	adilah@upsi.edu.my +605-4506510
34	Pereka Seni Pn. Rosyada bt. Elias	rosyada@upsi.edu.my +605-4506510
35	Pembantu Am Pejabat En. Jamaluddin bin Ariffin	Jamaluddin@upsi.edu.my +605-4505921

KAKITANGAN AKADEMIK (JABATAN KOMPUTERAN)/ ACADEMIC STAFF (COMPUTING DEPARTMENT)



Dr. Mohd Hishamuddin bin Abdul Rahman
Ketua Jabatan
mhishamuddin@fskik.upsi.edu.my
05-4505094



Prof. Dr. Che Zalina bt Zulkifli
chezalina@fskik.upsi.edu.my
05-4505520



Prof. Madya Dr. Nor Hasbiah bt. Ubaidullah
hasbiah@fskik.upsi.edu.my
05-4506496



Prof. Madya Ts. Dr. Muhammad Modi bin Lakulu
modi@fskik.upsi.edu.my
05-4505938



Prof. Madya Dr.- Ing. Maizatul Hayati bt. Mohamad Yatim
maizatul@fskik.upsi.edu.my
05-4505882



Prof. Madya Dr. Ramlah bt. Mailok
mramlah@fskik.upsi.edu.my
05-4505940



Prof. Madya Dr. Bahbibt. Rahmatullah
bahbibt@fskik.upsi.edu.my
05-4505527



Prof. Madya Dr. Amri bin Yusoff
amri@fskik.upsi.edu.my
05-4505072



Prof. Madya Dr. Aslina bt. Saad
aslina@fskik.upsi.edu.my
05-4505030



Prof. Madya Dr. Mashitoh bt. Hashim
mashitoh.hashim@fskik.upsi.edu.my
05-4505084



Prof. Madya Ts. Dr. Abu Bakar Ibrahim
abubakar.ibrahim@fskik.upsi.edu.my
05-4506503



Prof. Madya Ts. Dr. Shamsul Arrieya bin Ariffin
shamsul@fskik.upsi.edu.my
05-4505535



Prof. Madya Dr. Ashardi bin Abas
ashardi@fskik.upsi.edu.my
015-48797218



Prof. Madya Dr. Suzani binti Mohd. Samuri
suzani@fskik.upsi.edu.my
05-4505025



Prof. Madya Dr. Wang Shir Li
shirli@fskik.upsi.edu.my
05-4505185



Dr. Che Soh bin Said
chesoh@fskik.upsi.edu.my
05-4505010



Dr. Norhisham bin Mohamad Nordin
norhisham@fskik.upsi.edu.my
05-4505963



Dr. Azniah binti Ismail
azniah@fskik.upsi.edu.my
05-4505898



Dr. Jamilah binti Hamid
hjamilah@fskik.upsi.edu.my
05-4505028



Dr. Suliana bt. Sulaiman
suliana@fskik.upsi.edu.my
05-4505055



Dr. Ummu Husna Bt. Azizan
ummuhusna@fskik.upsi.edu.my
05-4505412



Ts. Dr. Nazre bin Abdul Rashid
nazre@fskik.upsi.edu.my
05-4505067



Dr. Noor Anida Zaria binti Mohd Noor
anidazaria@fskik.upsi.edu.my
05-4505149



Dr. Laili Farhana binti Md Ibharim
laili@fskik.upsi.edu.my
05-4505164



Dr. Suhazlan bin Suhaimi
suhazlan@fskik.upsi.edu.my
05-4505422



Dr. Hafizul Fahri bin Hanafi
hafizul@fskik.upsi.edu.my
05-4505065



Dr. Haslinda bt. Hashim
haslinda@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Dr. Nor Masharah binti Husain
masharah@fskik.upsi.edu.my
05-4505078



Dr. Mohd. Fadhil Harfiez bin Abdul Muttalib
fadhil@fskik.upsi.edu.my
05-4506017



Dr. Roznim bt. Mohamad Rasli
roznim@fskik.upsi.edu.my
05-4505066



Dr. Abdullah Hussein Abdullah Al-Amoodi
alamoodi@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Dr. Muhamad Hariz Hariz bin Muhamad Adnan
mhariz@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Ts. Dr. Wong Yoke Seng
yswong@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Dr. Nadia Akma binti Ahmad Zaki
nadiaakma@fskik.upsi.edu.my
05-4506912



Dr. Yusri bin Abdullah
yusri.abdullah@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Dr. Mad Helmi bin Ab. Majid
madhelmi@fskik.upsi.edu.my
05-4505561



Dr. Noor Hidayah binti Che Lah
hidayah.cl@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Dr. Sumayyah binti Dzulkifly
sumayyah.dzul@fskik.upsi.edu.my
05-4505402



Ts. Dr. Chee Ken Nee
cheekennee@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



En. Rasyidi bin Johan
rasyidi@fskik.upsi.edu.my
05-4505052



Pn. Asmara bt. Alias
asmara@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



Pn. Nur Saadah binti Fathil
nursaadah@fskik.upsi.edu.my
05-4505164



Pn. Nor Zuhaidah Binti Mohamed Zain
norzu@fskik.upsi.edu.my
05-4505073



En. Salman Firdaus bin Sidek
salmanfirdaus@fskik.upsi.edu.my
05-4505068



Pn. Rohaizah bt. Abdul Wahid
rohaizah@fskik.upsi.edu.my
05-4505032



Pn. Marzita binti Hj. Mansor
marzita@fskik.upsi.edu.my
05-4506000



En. Ahmad Nurzid bin Rosli
nurzid@fskik.upsi.edu.my
05-4505054



Pn. Hasnatul Nazuha bt. Hassan
nazuha@fskik.upsi.edu.my
05-4505414



Pn. Harnani bt. Mat Zin
harnani@fskik.upsi.edu.my
05-4505081



Pn. Asma Hanee bt. Ariffin
asma@fskik.upsi.edu.my
05-4505418



Cik Amily Shafila binti Shariff
amily@fskik.upsi.edu.my
05-4505011



Pn. Saira Banu binti Omar Khan
sairabanu@fskik.upsi.edu.my
05-4505024



En. Fizaril Amzari bin Omar *
fizaril@fskik.upsi.edu.my
05-4506000

* Cuti Belajar

** Cuti Sabatikal / Post Doctoral

TAKWIM AKADEMIK SESI 2022/2023 - ACADEMIC CALENDER SESSION 2021/2022

SEMESTER 1

AKTIVITI	TEMPOH	TARIKH
Pendaftaran Pelajar Baharu <i>New Student Registration</i>	1 minggu/1 week	8 Ogos – 14 Ogos 2022
Kuliah <i>Lecture</i>	7 minggu/7 week	15 Ogos – 2 Oktober 2022
Cuti Pertengahan Semester <i>Mid Semester Break</i>	1 minggu/ 1 week	3 Oktober – 9 Oktober 2022 (9 Oktober – Maulidur Rasul)
Kuliah <i>Lecture</i>	7 minggu/ 7 week	10 Oktober – 27 November 2022 (24 November – Hari Deepavali)
Minggu Ulang Kaji Peperiksaan Akhir <i>Revision Week Final Examination</i>	1 Minggu/ 1 week	28 November – 4 Disember 2022
Peperiksaan Akhir <i>Final Examination</i>	2 minggu/ 2 week	5 Disember – 18 Disember 2022
Cuti Akhir Semester <i>Semester Break</i>	3 minggu/ 3 week	19 Disember 2022 – 8 Januari 2023 (25 Disember – hari Krismas) (1 Januari – Tahun Baru)

SEMESTER 2

AKTIVITI	TEMPOH	TARIKH
Pendaftaran Pelajar Baharu <i>New Student Registration</i>	1 minggu/ 1 week	2 Januari – 8 Januari 2023
Kuliah <i>Lecture</i>	7 minggu/ 7 week	9 Januari – 26 Februari 2023
Cuti Pertengahan Semester <i>Mid Semester Break</i>	1 minggu/ 1 week	27 Februari – 5 Mac 2023
Kuliah <i>Lecture</i>	7 minggu/ 7 week	6 Mac – 23 April 2023 22 – 23 April 2023 (Hari Raya Aidilfitri)
Minggu Ulang Kaji Peperiksaan Akhir <i>Revision Week Final Examination</i>	1 Minggu/ 1 week	24 April – 30 April 2023
Peperiksaan Akhir <i>Final Examination</i>	2 minggu/ 2 week	2 Mei – 14 Mei 2023 (1 Mei 2022 – Hari Pekerja) (4 Mei 2023 – Hari Wesak)
Cuti Akhir Semester <i>Semester Break</i>	3 minggu/3 week	15 Mei – 4 Jun 2023 30 Mei 2023 (Pesta Keamatan Sabah) 1 Jun 2023 (Hari Gawai Sarawak)

SEMESTER 3

AKTIVITI	TEMPOH	TARIKH
Kuliah <i>Lecture</i>	7 minggu/ 7 Week	6 Jun – 23 Julai 2023 (5 Jun – Hari Keputeraan Agong)
Minggu Ulang Kaji Peperiksaan Akhir <i>Revision Week Final Examination</i>	1 minggu/ 1 week	24 Julai – 30 Julai 2023
Peperiksaan Akhir <i>Final Examination</i>	1 minggu/ 1 week	31 Julai – 6 Ogos 2023
Cuti Akhir Semester <i>Semester Break</i>	2 minggu/ 2 week	7 Ogos – 20 Ogos 2023

Diluluskan Oleh Mesyuarat Senat Kali Ke -208 Bilangan 1/2022 bertarikh 11 Januari 2022

DIPLOMA REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN DIPLOMA IN GAME DESIGN AND DEVELOPMENT

WARGANEGARA / CITIZEN

STRUKTUR PENGAJIAN DIPLOMA REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN / PROGRAMME STRUCTURE DIPLOMA IN GAME DESIGN AND DEVELOPMENT

KURSUS/COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
Kursus Universiti/ <i>University Courses</i>	16
Kursus Teras/ <i>Core Courses</i>	22
Pengkhususan/ <i>Specialization</i>	40
Elektif <i>Elective/ Courses</i>	9
Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	4
JUMLAH/ TOTAL	91

KURSUS UNIVERSITI/ UNIVERSITY COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
UBM2112	Bahasa Melayu/ <i>Malay Language</i>	2
UBI2222	English Proficiency 2/ <i>English Proficiency 2</i>	2
UPU3122	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
UPU2213	Asas Keusahawanan/ <i>Basic Entrepreneurship</i>	3
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ <i>Malaysian Society and Culture</i>	2
*****	Pengayaan Diri/ <i>Self Enrichment</i>	2
	Kokurikulum/ <i>Co –Curriculum</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		16

KURSUS TERAS/ CORE COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital/ <i>Digital Information and Communication Technology Competency</i>	3
MKK1013	Matematik Diskrit untuk Komputeran / <i>Discrete Mathematics For Computing</i>	3
MKS1103	Asas Pengaturcaraan/ <i>Fundamental of Programming</i>	3
MKS1113	Pengaturcaraan Permainan/ <i>Games Programming</i>	3
MME1013	Gerakan Grafik Digital/ <i>Digital Graphic Motion</i>	3
MMM1023	Pembangunan Aplikasi Multimedia/ <i>Multimedia Application Development</i>	3
MMM1014	Pembangunan Web Multimedia/ <i>Multimedia Web Development</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		22

KURSUS PENGKhususan/ SPECIALIZATION COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MMD1013	Lakaran Asas untuk Permainan/ <i>Fundamental Drawing for Games</i>	3
MMD1023	Pembangunan Papan Cerita/ <i>Storyboard Development</i>	3
MMD1033	Prinsip Reka Bentuk Permainan/ <i>Game Design Principles</i>	3
MMD1043	Reka Bentuk Karakter/ <i>Character Design</i>	3
MMD1053	Reka Bentuk Interaksi/ <i>Interaction Design</i>	3
MMD1063	Animasi/ <i>Animation</i>	3
MMG1013	Pengurusan Projek Permainan/ <i>Game Project Management</i>	3
MMG1023	Keusahawanan Permainan/ <i>Games Entrepreneurship</i>	3
MMG1014	Pembangunan Permainan 2D/ <i>2D Game Development</i>	4
MMG1024	Pembangunan Permainan 3D/ <i>3D Game Development</i>	4
MMG1034	Permainan Serius/ <i>Serious Game</i>	4
MMG1044	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		40

KURSUS ELEKTIF(Pilih tiga (3) kursus daripada enam (6) kursus berikut.)
ELECTIVE COURSES (Choose (3) courses from the following six (6) courses.)

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKN1073	Pembangunan Permainan Mobil/ <i>Mobile Game Development</i>	3
MME1023	Teknik Audio Video/ <i>Audio Video Techniques</i>	3
MME1033	Situated Gamification/ <i>Situated Gamification</i>	3
MME1043	Realiti Maya/ <i>Virtual Reality</i>	3
MMP1013	Pembangunan Permainan Pendidikan/ <i>Educational Games Development</i>	3
PPI1013	Kewangan Keusahawanan/ <i>Entrepreneurial Finance</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		9

LATIHAN INDUSTRI/ INDUSTRIAL TRAINING

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOURS
MLI1014	LATIHAN INDUSTRI/ <i>INDUSTRI TRAINING</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		4

PENTING : KURSUS BAHASA INGGERIS PERINGKAT SIJIL PELAJARAN MALAYSIA (SPM)

Penggunaan Keputusan Mata Pelajaran Bahasa Inggeris Peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) untuk penempatan pelajar bagi kursus Bahasa Inggeris peringkat Diploma.

Keputusan peperiksaan mata Pelajaran Bahasa Inggeris peringkat SPM akan digunakan untuk menentukan samada pelajar perlu mengambil kursus BIK2002 (Foundation English) atau tidak seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1 berikut:

Jadual 1

Keputusan SPM	Kursus Bahasa Inggeris
A+ (Cemerlang Tertinggi) A (Cemerlang Tinggi) A- (Cemerlang) B+ (Kepujian Tertinggi) B (Kepujian Tinggi)	Tidak perlu mengambil kursus BIK2002 (Foundation English). Pelajar boleh terus mengambil kursus BIK2012 (English Language).
C+ (Kepujian Atas) C (Kepujian) D (Lulus Atas) E (Lulus) G (Gagal)	Pelajar perlu mengambil kursus BIK2002 (Foundation English) dan perlu mendapat sekurang-kurangnya Gred "C" sebelum boleh mendaftar untuk kursus wajib BIK2012 (English Language).

IMPORTANT: MALAYSIAN CERTIFICATE OF EDUCATION (MCE) ENGLISH COURSE

Using the Malaysian Certificate of Education (MCE) English Result for the placement of students for English Courses in Diploma Level.

The MCE English Result will be used to determine whether students have to take the BIK2002 (English Foundation) Course or not as described in Table 1 below:

SPM RESULTS	ENGLISH COURSE
A+ (Super Distinction) A (High Distinction) A- (Distinction) B+ (Super Credit) B (High Credit)	<i>It's not necessary to take the BIK2002 (English Foundation) course. Students can continue to take the BIK2012 (English Language) course.</i>
C+ (Upper Credit) C (Credit) D (Upper Pass) E (Pass) G (Fail)	<i>Students must take the BIK2002 (Foundation Bahasa Inggeris) course and need to get at least a grade "C" before registering for the BIK2012 (Bahasa Inggeris Language) compulsory course.</i>

Table 1

WARGANEGARA / CITIZEN

CADANGAN AGIHAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER (AMBILAN OGOS)
Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan
PROPOSED DISTRIBUTION OF COURSE BY SEMESTER (AUGUST INTAKE)
Diploma in Game Design and Development

SEMESTER I			SEMESTER II		
<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ <i>Malaysian Society and Culture</i>	2	UBI2222	English Proficiency 2/ <i>English Proficiency 2</i>	2
UPU3122	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	UBM2112	Bahasa Melayu/ <i>Malay Language</i>	2
***	Ko-Kurikulum I/ <i>Co-Curriculum I</i>	1		Asas Keusahawanan/ <i>Basic Entrepreneurship</i>	3
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital / <i>Digital Information and Communication Competency</i>	3	UPU2213	Ko-Kurikulum II/ <i>Co – Curriculum II</i>	1

MKK1013	Matematik Diskrit Untuk Komputeran/ <i>Discrete Mathematics for Computing</i>	3	MMD1023	Pembangunan Papan Cerita/ <i>Storyboard Development</i>	3
MKS1103	Asas Pengaturcaraan/ <i>Fundamental of Programming</i>	3	MMD1033	Prinsip Reka Bentuk Permainan/ <i>Game Design Principle</i>	3
MMD1013	Lakaran Asas Untuk Permainan/ <i>Fundamental Drawing for Games</i>	3	MMM1014	Pembangunan Web Multimedia/ <i>Multimedia Web Development</i>	4
MMM1023	Pembangunan Aplikasi Multimedia/ <i>Multimedia Application Development</i>	3			
JUMLAH/ TOTAL		20	JUMLAH/ TOTAL		18
SEMESTER III (Semester Khas/special semester)			SEMESTER IV		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
***	Ko – Kurikulum III/ <i>Co-Curriculum III</i>	1	MMD1043	Reka Bentuk Karakter/ <i>Character Design</i>	3
MKS1113	Pengaturcaraan Permainan/ <i>Games Programming</i>	3	MMD1053	Reka Bentuk Interaksi/ <i>Interaction Design</i>	3
MMG1013	Pengurusan Projek Permainan/ <i>Game Project Management</i>	3	MMD1063	Animasi/ <i>Animation</i>	3
MMG1014	Pembangunan Permainan 2D/ <i>2D Game Development</i>	4	MME1013	Gerakan Grafik Digital/ <i>Digital Graphic Motion</i>	3
			MMG1024	Pembangunan Permainan 3D/ <i>3D Game Development</i>	4
			***	Pengayaan Diri/ <i>Self Enrichment</i>	2
			***	Elektif I/ <i>Elective I</i>	3
JUMLAH/TOTAL		11	JUMLAH/TOTAL		21
SEMESTER V			SEMESTER VI		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
MMG1023	Keusahawanan Permainan/ <i>Games Entrepreneurship</i>	3	MLI1014	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	4
MMG1034	Permainan Serius/ <i>Serious Games</i>	4			
MMG1044	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4			
***	Elektif II/ <i>Elective II</i>	3			
***	Elektif III/ <i>Elective III</i>	3			
JUMLAH/TOTAL		17	JUMLAH/ TOTAL		4

***Untuk tujuan pendaftaran kursus bagi setiap semester, pelajar dinasihatkan untuk berbincang dengan Penasihat Akademik (PA) masing-masing.**

**** For the purpose of registration for each semester, students are advised to consult with their Academic Advisors (PA) respectively.***

BUKAN WARGANEGARA / NON CITIZEN

**STRUKTUR PENGAJIAN DIPLOMA REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN /
PROGRAMME STRUCTURE DIPLOMA IN GAME DESIGN AND DEVELOPMENT**

KURSUS/COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
Kursus Universiti/ <i>University Courses</i>	16
Kursus Teras/ <i>Core Courses</i>	22
Pengkhususan/ <i>Specialization</i>	40
Elektif <i>Elective/ Courses</i>	9
Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	4
JUMLAH/ TOTAL	91

KURSUS UNIVERSITI/ UNIVERSITY COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
UBI2222	English Proficiency 2/ <i>English Proficiency 2</i>	2
UBM2122	Asas Komunikasi Bahasa Melayu 1 / <i>Basic Malay Language Communication 1</i>	2
UPU2213	Asas Keusahawanan/ <i>Basic Entrepreneurship</i>	3
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ <i>Malaysian Society and Culture</i>	2
*****	Pengayaan Diri (Kompentasi IT/ Bahasa Asing) / <i>Self Enrichment (IT Compentensy/foreign language)</i>	4
*****	Kokurikulum/ <i>Co –Curriculum</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		16

KURSUS TERAS/ CORE COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital/ <i>Digital Information and Communication Technology Competency</i>	3
MKK1013	Matematik Diskrit untuk Komputeran / <i>Discrete Mathematics For Computing</i>	3
MKS1103	Asas Pengaturcaraan/ <i>Fundamental of Programming</i>	3
MKS1113	Pengaturcaraan Permainan/ <i>Games Programming</i>	3
MME1013	Gerakan Grafik Digital/ <i>Digital Graphic Motion</i>	3
MMM1023	Pembangunan Aplikasi Multimedia/ <i>Multimedia Application Development</i>	3
MMM1014	Pembangunan Web Multimedia/ <i>Multimedia Web Development</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		22

KURSUS PENGKhususan/ SPECIALIZATION COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MMD1013	Lakaran Asas untuk Permainan/ <i>Fundamental Drawing for Games</i>	3
MMD1023	Pembangunan Papan Cerita/ <i>Storyboard Development</i>	3
MMD1033	Prinsip Reka Bentuk Permainan/ <i>Game Design Principles</i>	3
MMD1043	Reka Bentuk Karakter/ <i>Character Design</i>	3
MMD1053	Reka Bentuk Interaksi/ <i>Interaction Design</i>	3
MMD1063	Animasi/ <i>Animation</i>	3
MMG1013	Pengurusan Projek Permainan/ <i>Game Project Management</i>	3
MMG1023	Keusahawanan Permainan/ <i>Games Entrepreneurship</i>	3
MMG1014	Pembangunan Permainan 2D/ <i>2D Game Development</i>	4
MMG1024	Pembangunan Permainan 3D/ <i>3D Game Development</i>	4
MMG1034	Permainan Serius/ <i>Serious Game</i>	4
MMG1044	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		40

KURSUS ELEKTIF(Pilih tiga (3) kursus daripada enam (6) kursus berikut.)
ELECTIVE COURSES (Choose (3) courses from the following six (6) courses.)

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKN1073	Pembangunan Permainan Mobil/ <i>Mobile Game Development</i>	3
MME1023	Teknik Audio Video/ <i>Audio Video Techniques</i>	3
MME1033	Situated Gamification/ <i>Situated Gamification</i>	3
MME1043	Realiti Maya/ <i>Virtual Reality</i>	3
MMP1013	Pembangunan Permainan Pendidikan/ <i>Educational Games Development</i>	3
PPI1013	Kewangan Keusahawanan/ <i>Entrepreneurial Finance</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		9

LATIHAN INDUSTRI/ INDUSTRIAL TRAINING

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOURS
MLI1014	LATIHAN INDUSTRI/ <i>INDUSTRI TRAINING</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		4

BUKAN WARGANEGARA / NON CITIZEN

CADANGAN AGIHAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER (AMBILAN OGOS)
Diploma Reka Bentuk dan Pembangunan Permainan
PROPOSED DISTRIBUTION OF COURSE BY SEMESTER (AUGUST INTAKE)
Diploma in Game Design and Development

SEMESTER I			SEMESTER II		
<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ <i>Malaysian Society and Culture</i>	2	UBI2222	English Proficiency 2/ <i>English Proficiency 2</i>	2
UBM2122	Asas Komunikasi Bahasa Melayu 1 / <i>Basic Malay Language Communication 1</i>	2	****	Pengayaan Diri (Kompentasi IT/ Bahasa Asing) / <i>Self Enrichment (IT Compentensy/foreign language)</i>	2
***	Ko-Kurikulum I/ <i>Co-Curriculum I</i>	1	UPU2213	Asas Keusahawanan/ <i>Basic Entrepreneurship</i>	3
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital / <i>Digital Information and Communication Competency</i>	3	MMD1023	Ko-Kurikulum II/ <i>Co – Curriculum II</i>	1
MKK1013	Matematik Diskrit Untuk Komputeran/ <i>Discrete Mathematics for Computing</i>	3	MMD1033	Pembangunan Papan Cerita/ <i>Storyboard Development</i>	3
MKS1103	Asas Pengaturcaraan/ <i>Fundamental of Programming</i>	3	MMM1014	Prinsip Reka Bentuk Permainan/ <i>Game Design Principle</i>	3
MMD1013	Lakaran Asas Untuk Permainan/ <i>Fundamental Drawing for Games</i>	3		Pembangunan Web Multimedia/ <i>Multimedia Web Development</i>	4
MMM1023	Pembangunan Aplikasi Multimedia/ <i>Multimedia Application Development</i>	3			
JUMLAH/ TOTAL		20	JUMLAH/ TOTAL		18
SEMESTER III (Semester Khas/special semester)			SEMESTER IV		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
***	Ko – Kurikulum III/ <i>Co-Curriculum III</i>	1	MMD1043	Reka Bentuk Karakter/ <i>Character Design</i>	3
MKS1113	Pengaturcaraan Permainan/ <i>Games Programming</i>	3	MMD1053	Reka Bentuk Interaksi/ <i>Interaction Design</i>	3
MMG1013	Pengurusan Projek Permainan/ <i>Game Project Management</i>	3	MMD1063	Animasi/ <i>Animation</i>	3
MMG1014	Pembangunan Permainan 2D/ <i>2D Game Development</i>	4	MME1013	Gerakan Grafik Digital/ <i>Digital Graphic Motion</i>	3
			MMG1024	Pembangunan Permainan 3D/ <i>3D Game Development</i>	4
			***	Pengayaan Diri (Kompentasi IT/ Bahasa Asing) / <i>Self Enrichment (IT Compentensy/foreign language)</i>	2
			***	Elektif I/ <i>Elective I</i>	3
JUMLAH/TOTAL		11	JUMLAH/TOTAL		21

SEMESTER V			SEMESTER VI		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
MMG1023	Keusahawanan Permainan/ <i>Games Entrepreneurship</i>	3	MLI1014	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	4
MMG1034	Permainan Serius/ <i>Serious Games</i>	4			
MMG1044	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4			
***	Elektif II/ <i>Elective II</i>	3			
***	Elektif III/ <i>Elective III</i>	3			
JUMLAH/TOTAL		17	JUMLAH/ TOTAL		4

*Untuk tujuan pendaftaran kursus bagi setiap semester, pelajar dinasihatkan untuk berbincang dengan Penasihat Akademik (PA) masing-masing.

* *For the purpose of registration for each semester, students are advised to consult with their Academic Advisors (PA) respectively.*

DIPLOMA SAINS KOMPUTER (KOMPUTERAN INTERNET)/ DIPLOMA IN COMPUTER SCIENCE (INTERNET COMPUTING)

WARGANEGARA / CITIZEN

STRUKTUR PENGAJIAN DIPLOMA SAINS KOMPUTER (KOMPUTERAN INTERNET)/ PROGRAMME STRUCTURE DIPLOMA IN COMPUTER SCIENCE (INTERNET COMPUTING)

KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
Kursus Universiti/ University Courses	16
Kursus Teras/ Core Courses	27
Pengkhususan/ Specialization	37
Elektif/ Elective Courses	9
Latihan Industri/ Industrial Training	4
JUMLAH/ TOTAL	93

KURSUS UNIVERSITI/ UNIVERSITY COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
UBM2112	Bahasa Melayu/ Malay Language	2
UBI2222	English Proficiency 2/ English Proficiency 2	2
UPU3122	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
UPU2213	Asas Keusahawanan/ Basic Entrepreneurship	3
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ Malaysian Society and Culture	2
*****	Pengayaan Diri/ Self Enrichment	2
***	Kokurikulum/ Co –Curriculum	3
JUMLAH/ TOTAL		16

KURSUS TERAS/ CORE COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital/ Digital Information and Communication Competency	3
MKD1013	Reka Bentuk Sistem Pangkalan Data/Database Design	3
MKK1013	Matematik Diskret untuk Komputeran/ Discrete Mathematics For Computing	3
MKK1023	Statistik dan Kebarangkalian/ Probability And Statistics	3
MKN1013	Asas Sistem Komputer/ Fundamental Of Computer System	3
MKN1043	Sistem Operasi Komputer/ Computer Operating System	3
MKS1013	Teknik Penyelesaian Masalah/ Problem Solving Techniques	3
MKS1073	Asas Pengaturcaraan Objek/ Fundamental of Object-Oriented Programming	3
MKN1023	Komunikasi Data/ Data Communication	3
JUMLAH/ TOTAL		27

KURSUS PENGKhususan/ SPECIALIZATION COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKB1013	Perniagaan Komputeran/ <i>Business Computing</i>	3
MKB1023	E-Dagang/ <i>E-Commerce</i>	3
MKB1033	Teknologi Internet dan Inovasi/ <i>Internet Technology And Innovation</i>	3
MKG1063	Reka Bentuk Web Interaktif/ <i>Interaction Web Design</i>	3
MKN1033	Teknologi Rangkaian/ <i>Network Technology</i>	3
MKN1053	Keselamatan Internet/ <i>Internet Security</i>	3
MKN1063	Pengkomputeran Mobil/ <i>Mobile Computing</i>	3
MKS1083	Struktur Data dan Algoritma/ <i>Data Structure And Algorithms</i>	3
MKS1043	Metodologi Pembangunan Sistem Web/ <i>Methodology Of Web System Development</i>	3
MKS1053	Asas Pembangunan Web/ <i>Fundamental Web Development</i>	3
MKS1063	Pembangunan Aplikasi Web/ <i>Web Application Development</i>	3
MKS1084	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		37

KURSUS ELEKTIF(Pilih tiga (3) kursus daripada enam (6) kursus berikut.)/
ELECTIVE COURSES (Choose (3) courses from the following six (6) courses.)

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKB1043	Teknologi Maklumat dan Masyarakat/ <i>Information Technology And Society</i>	3
MMM1023	Pembangunan Aplikasi Multimedia/ <i>Multimedia Application Development</i>	3
MKN1083	Microprocessor/ <i>Microprocessor</i>	3
MKS1093	Pengaturcaraan Permainan Web/ <i>Web Game Programming</i>	3
MME1023	Teknik Audio Video/ <i>Audio Video Techniques</i>	3
PPM1063	Prinsip Pemasaran/ <i>Principles Of Marketing</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		9

LATIHAN INDUSTRI/ INDUSTRIAL TRAINING

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOURS
MLI1014	LATIHAN INDUSTRI/ <i>INDUSTRI TRAINING</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		4

PENTING : KURSUS BAHASA INGGERIS PERINGKAT SIJIL PELAJARAN MALAYSIA (SPM)

Penggunaan Keputusan Mata Pelajaran Bahasa Inggeris Peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) untuk penempatan pelajar bagi kursus Bahasa Inggeris peringkat Diploma.

Keputusan peperiksaan mata Pelajaran Bahasa Inggeris peringkat SPM akan digunakan untuk menentukan samada pelajar perlu mengambil kursus BIK2002 (Foundation English) atau tidak seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1 berikut:

Jadual 1

Keputusan SPM	Kursus Bahasa Inggeris
A+ (Cemerlang Tertinggi) A (Cemerlang Tinggi) A- (Cemerlang) B+ (Kepujian Tertinggi) B (Kepujian Tinggi)	Tidak perlu mengambil kursus BIK2002 (Foundation English). Pelajar boleh terus mengambil kursus BIK2012 (English Language).
C+ (Kepujian Atas) C (Kepujian) D (Lulus Atas) E (Lulus) G (Gagal)	Pelajar perlu mengambil kursus BIK2002 (Foundation English) dan perlu mendapat sekurang-kurangnya Gred "C" sebelum boleh mendaftar untuk kursus wajib BIK2012 (English Language).

IMPORTANT: MALAYSIAN CERTIFICATE OF EDUCATION (MCE) ENGLISH COURSE

Using the Malaysia Certificate of Education (MCE) English Exam Result for the placement of students for English Courses in Diploma Level.

The MCE English Result will be used to determine whether students have to take the BIK2002 (English Foundation) Course or not as described in Table 1 below:

SPM RESULTS	ENGLISH COURSE
A+ (Super Distinction) A (High Distinction) A- (Distinction) B+ (Super Kredit) B (High Credit)	<i>Don't have to take the BIK2002 (English Foundation) course. Students can continue to take the BIK2012 (English Language) course.</i>
C+ (Upper Credit) C (Credit) D (Upper Pass) E (Pass) G (Fail)	<i>Students must take the BIK2002 (Foundation Bahasa Inggeris) course and need to get at least a grade "C" before registering for the BIK2012 (Bahasa Inggeris Language) compulsory course.</i>

Table 1

WARGANEGARA / CITIZEN

CADANGAN AGIHAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER (AMBILAN OGOS)
Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet)
PROPOSED DISTRIBUTION OF COURSE BY SEMESTER (AUGUST INTAKE)
Diploma in Computer Science (Internet Computing)

SEMESTER I			SEMESTER II		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ <i>Malaysian Society and Culture</i>	2	UBI2222	English Proficiency 2/ <i>English Proficiency 2</i>	2
UPU3122	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	UBM2112	Bahasa Melayu/ <i>Malay Language</i>	2
***	Kokurikulum I/ <i>Co-Curriculum 1</i>	1	UPU2213	Asas Keusahawanan/ <i>Basic Entrepreneurship</i>	3
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital/ <i>Digital Information and Communication Competency</i>	3	***	Korikulum II/ <i>Co – Curriculum II</i>	1
MKK1013	Matematik Diskrit Untuk Komputeran/ <i>Discrete Mathematics For Computing</i>	3	MKD1013	Reka Bentuk Sistem Pangkalan/ <i>Data Database Design</i>	3
MKN1013	Asas Sistem Komputer/ <i>Fundamental Of Computer System</i>	3	MKN1023	Komunikasi Data/ <i>Data Communication</i>	3
MKN1043	Sistem Operasi Komputer/ <i>Computer Operating System</i>	3	MKS1073	Asas Pengaturcaraan Objek/ <i>Fundamental of Object-Oriented Programming</i>	3
MKS1013	Teknik Penyelesaian Masalah/ <i>Problem Solving Techniques</i>		***	Pengayaan Diri/ <i>Self Enrichment</i>	2
TOTAL/ JUMLAH		20	JUMLAH/ TOTAL		19
SEMESTER III			SEMESTER IV		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
***	Kokurikulum III/ <i>Co-Curriculum III</i>	1	MKB1023	E-Dagang/ <i>E-Commerce</i>	3
MKB1013	Perniagaan Komputeran/ <i>Business Computing</i>	3	MKN1033	Teknologi Rangkaian/ <i>Network Technology</i>	3
MKK1023	Statistik dan Kebarangkalian/ <i>Probability And Statistics</i>	3	MKN1053	Keselamatan Internet/ <i>Internet Security</i>	3
MKS1053	Asas Pembangunan Web/ <i>Fundamental Web Development</i>	3	MKS1043	Metodologi Pembangunan Sistem Web/ <i>Methodology Of Web System Development</i>	3
			MKS1063	Pembangunan Aplikasi Web/ <i>Web Application Development</i>	3
			MKS1083	Struktur Data dan Algoritma/ <i>Data Structure And Algorithms</i>	3
			***	Kursus Elektif I/ <i>Elective Course 1</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		10	JUMLAH/ TOTAL		21

SEMESTER V			SEMESTER VI		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
MKB1033	Teknologi Internet dan Inovasi/ <i>Internet Technology And Innovation</i>	3	MLI1014	Latihan Industri <i>Industrial Training</i>	4
MKG1063	Reka Bentuk Web Interaktif/ <i>Interaction Web Design</i>	3			
MKN1063	Pengkomputeran Mobil/ <i>Mobile Computing</i>	3			
MKS1084	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4			
***	Kursus Elektif II/ <i>Elective Course II</i>	3			
***	Kursus Elektif III/ <i>Elective Course III</i>	3			
	JUMLAH/TOTAL	19		JUMLAH/ TOTAL	4

*Untuk tujuan pendaftaran kursus bagi setiap semester, pelajar dinasihatkan untuk berbincang dengan Penasihat Akademik (PA) masing-masing.

* For the purpose of registration for each semester, students are advised to consult with their Academic Advisors (PA) respectively.

BUKAN WARGANEGARA / NON CITIZEN

**STRUKTUR PENGAJIAN DIPLOMA SAINS KOMPUTER (KOMPUTERAN INTERNET)/
PROGRAMME STRUCTURE DIPLOMA IN COMPUTER SCIENCE (INTERNET COMPUTING)**

KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
Kursus Universiti/ University Courses	16
Kursus Teras/ Core Courses	27
Pengkhususan/ Specialization	37
Elektif/ Elective Courses	9
Latihan Industri/ Industrial Training	4
JUMLAH/ TOTAL	93

KURSUS UNIVERSITI/ UNIVERSITY COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
UBI2222	English Proficiency 2/ English Proficiency 2	2
UBM2122	Asas Komunikasi Bahasa Melayu 1/ Basic Malay Language Communication 1	2
UPU2213	Asas Keusahawanan/ Basic Entrepreneurship	3
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ Malaysian Society and Culture	2
*****	Pengayaan Diri (Kompentasi IT/ Bahasa Asing) / Self Enrichment (IT Compentensy/foreign language)	4
***	Kokurikulum/ Co –Curriculum	3
JUMLAH/ TOTAL		16

KURSUS TERAS/ CORE COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital/ Digital Information and Communication Competency	3
MKD1013	Reka Bentuk Sistem Pangkalan Data/ Database Design	3
MKK1013	Matematik Diskrit untuk Komputeran/ Discrete Mathematics For Computing	3
MKK1023	Statistik dan Kebarangkalian/ Probability And Statistics	3
MKN1013	Asas Sistem Komputer/ Fundamental Of Computer System	3
MKN1043	Sistem Operasi Komputer/ Computer Operating System	3
MKS1013	Teknik Penyelesaian Masalah/ Problem Solving Techniques	3
MKS1073	Asas Pengaturcaraan Objek/ Fundamental of Object-Oriented Programming	3
MKN1023	Komunikasi Data/ Data Communication	3
JUMLAH/ TOTAL		27

KURSUS PENGKHUSUSAN/ SPECIALIZATION COURSES

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKB1013	Perniagaan Komputeran/ <i>Business Computing</i>	3
MKB1023	E-Dagang/ <i>E-Commerce</i>	3
MKB1033	Teknologi Internet dan Inovasi/ <i>Internet Technology And Innovation</i>	3
MKG1063	Reka Bentuk Web Interaktif/ <i>Interaction Web Design</i>	3
MKN1033	Teknologi Rangkaian/ <i>Network Technology</i>	3
MKN1053	Keselamatan Internet/ <i>Internet Security</i>	3
MKN1063	Pengkomputeran Mobil/ <i>Mobile Computing</i>	3
MKS1083	Struktur Data dan Algorithma/ <i>Data Structure And Algorithms</i>	3
MKS1043	Metodologi Pembangunan Sistem Web/ <i>Methodology Of Web System Development</i>	3
MKS1053	Asas Pembangunan Web/ <i>Fundamental Web Development</i>	3
MKS1063	Pembangunan Aplikasi Web/ <i>Web Application Development</i>	3
MKS1084	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		37

KURSUS ELEKTIF(Pilih tiga (3) kursus daripada enam (6) kursus berikut.)/
ELECTIVE COURSES (Choose (3) courses from the following six (6) courses.)

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOUR
MKB1043	Teknologi Maklumat dan Masyarakat/ <i>Information Technology And Society</i>	3
MMM1023	Pembangunan Aplikasi Multimedia/ <i>Multimedia Application Development</i>	3
MKN1083	Microprocessor/ <i>Microprocessor</i>	3
MKS1093	Pengaturcaraan Permainan Web/ <i>Web Game Programming</i>	3
MME1023	Teknik Audio Video/ <i>Audio Video Techniques</i>	3
PPM1063	Prinsip Pemasaran/ <i>Principles Of Marketing</i>	3
JUMLAH/ TOTAL		9

LATIHAN INDUSTRI/ INDUSTRIAL TRAINING

KOD/ CODE	NAMA KURSUS/ COURSE	JAM KREDIT/ CREDIT HOURS
MLI1014	LATIHAN INDUSTRI/ <i>INDUSTRI TRAINING</i>	4
JUMLAH/ TOTAL		4

BUKAN WARGANEGARA / NON CITIZEN

CADANGAN AGIHAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER (AMBILAN OGOS)
Diploma Sains Komputer (Komputeran Internet)
PROPOSED DISTRIBUTION OF COURSE BY SEMESTER AUGUST INTAKE)
Diploma in Computer Science (Internet Computing)

SEMESTER I			SEMESTER II		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
UPU2312	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia/ <i>Malaysian Society and Culture</i>	2	UBI2222	English Proficiency 2/ <i>English Proficiency 2</i>	2
UBM2122	Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2/ <i>Basic Malay Language Communication 1</i>	2	UPU2213	Asas Keusahawanan/ <i>Basic Entrepreneurship</i>	3
***	Kokurikulum I/ <i>Co-Curriculum 1</i>	1	***	Pengayaan Diri (Kompentasi IT/ Bahasa Asing) / <i>Self Enrichment</i>	2
MKA2013	Kompetensi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Digital/ <i>Digital Information and Communication Competency</i>	3	***	Korikulum II/ <i>Co – Curriculum II</i>	1
		3	MKD1013	Reka Bentuk Sistem Pangkalan/ <i>Data Database Design</i>	3
MKK1013	Matematik Diskrit Untuk Komputeran/ <i>Discrete Mathematics For Computing</i>	3	MKN1023	Komunikasi Data/ <i>Data Communication</i>	3
MKN1013	Asas Sistem Komputer/ <i>Fundamental Of Computer System</i>	3	MKS1073	Asas Pengaturcaraan Objek/ <i>Fundamental of Object-Oriented Programming</i>	3
MKN1043	Sistem Operasi Komputer/ <i>Computer Operating System</i>	3	***	Pengayaan Diri/ <i>Self Enrichment</i>	2
MKS1013	Teknik Penyelesaian Masalah/ <i>Problem Solving Techniques</i>				
	TOTAL/ JUMLAH	20		JUMLAH/ TOTAL	19
SEMESTER III			SEMESTER IV		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
***	Kokurikulum III/ <i>Co-Curriculum III</i>	1	MKB1023	E-Dagang/ <i>E-Commerce</i>	3
MKB1013	Perniagaan Komputeran/ <i>Business Computing</i>	3	MKN1033	Teknologi Rangkaian/ <i>Network Technology</i>	3
MKK1023	Statistik dan Kebarangkalian/ <i>Probability And Statistics</i>	3	MKN1053	Keselamatan Internet/ <i>Internet Security</i>	3
MKS1053	Asas Pembangunan Web/ <i>Fundamental Web Development</i>	3	MKS1043	Metodologi Pembangunan Sistem Web/ <i>Methodology Of Web System Development</i>	3
			MKS1063	Pembangunan Aplikasi Web/ <i>Web Application Development</i>	3
			MKS1083	Struktur Data dan Algorithma/ <i>Data Structure And Algorithms</i>	3
			***	Kursus Elektif I/ <i>Elective Course 1</i>	3
	JUMLAH/ TOTAL	10		JUMLAH/ TOTAL	21

SEMESTER V			SEMESTER VI		
<u>KOD/CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>	<u>KOD/ CODE</u>	<u>NAMA KURSUS/ COURSE</u>	<u>KREDIT/ CREDIT</u>
MKB1033	Teknologi Internet dan Inovasi/ <i>Internet Technology And Innovation</i>	3	MLI1014	Latihan Industri <i>Industrial Training</i>	4
MKG1063	Reka Bentuk Web Interaktif/ <i>Interaction Web Design</i>	3			
MKN1063	Pengkomputeran Mobil/ <i>Mobile Computing</i>	3			
MKS1084	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4			
***	Kursus Elektif II/ <i>Elective Course II</i>	3			
***	Kursus Elektif III/ <i>Elective Course III</i>	3			
JUMLAH/TOTAL		19	JUMLAH/ TOTAL		4

*Untuk tujuan pendaftaran kursus bagi setiap semester, pelajar dinasihatkan untuk berbincang dengan Penasihat Akademik (PA) masing-masing.

* For the purpose of registration for each semester, students are advised to consult with their Academic Advisors (PA) respectively.

KEMUDAHAN FIZIKAL FAKULTI

Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif mempunyai beberapa buah makmal dan studio di beberapa bangunan sekitar UPSI. Pusat pengurusan pentadbiran makmal-makmal dan studio beroperasi di Bangunan Teknologi Maklumat. Senarai bangunan yang menempatkan makmal-makmal dan studio milik fakulti adalah seperti berikut:

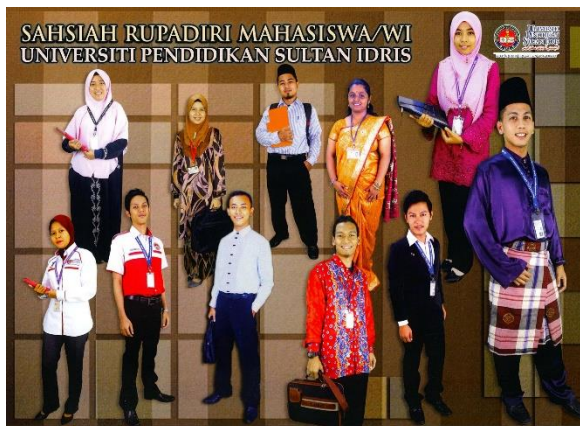
BIL	NAMA BANGUNAN	BILANGAN MAKMAL/STUDIO
1	Bangunan Teknologi Maklumat	14
2	Makmal Pengetahuan Bersepadu	8
3	Bangunan IPSI	4
4	Bangunan Makmal IT, FSKIK	4
5	Bangunan Rahman Talib	1
6	Bengkel Seni A	1
7	Bangunan Seni B	1

Setiap makmal dilengkapi dengan pelbagai perisian dan kelengkapan peralatan terkini yang menyokong pengajaran dan pembelajaran. Selain daripada pengajaran dan pembelajaran, makmal-makmal ini juga dibuka kepada semua pelajar fakulti untuk mendapatkan maklumat dan bahan-bahan melalui capaian internet bagi membuat tugas, projek serta penyelidikan.

Perincian makmal-makmal Teknologi Maklumat adalah seperti berikut:

BIL.	MAKMAL	BILANGAN
1	Makmal Komputer Pengajaran dan Pembelajaran (UMUM)	12
2	Makmal Multimedia	4
3	Makmal Animasi	1
4	Makmal Pengajaran Mikro	1
5	Makmal Rangkaian (<i>Linux</i>)	1
6	Makmal <i>Thin-Client</i>	1
7	Makmal Teknologi Kejuruteraan	1
8	Makmal Komputer Pasca Siswazah	2
9	Makmal Macintosh	1
10	Makmal Penyelenggaraan Komputer	1
10	Makmal Robotik	1
11	Makmal Elektronik	1
13	Studio Animasi (Bilik rakaman suara, video editing room, greenscreen room)	1
14	Studio Grafik (<i>Traditional Drawing</i>)	2
JUMLAH		30

SAHSIAH PELAJAR



Pakaian Pelajar Lelaki:

- Setiap pelajar hendaklah berpakaian yang sesuai sebagai seorang mahasiswa universiti iaitu kemas, berseluar panjang dengan berbaju kemeja lengan panjang, bertali leher, pakaian kebangsaan atau etnik yang sesuai. Bahagian bawah baju hendaklah dimasukkan ke dalam bahagian seluar pada paras pinggang.
- Berambut pendek, kemas dan tidak mencecah kolar baju. Fesyen rambut tidak keterlaluan dan perlu bersesuaian dan kemas.
- Memakai seluar panjang yang bersih, kemas dan sopan. Pakaian jeans tidak dibenarkan sama sekali.
- Memakai pakaian sukan yang sesuai untuk bersukan atau rekreasi.
- Memakai kasut kulit hitam dan berstokin.

Pakaian Pelajar Perempuan:

- Setiap pelajar hendaklah berpakaian yang sesuai sebagai seorang mahasiswa universiti, berbaju kurung, kebaya labuh, kebarung atau pakaian etnik masing-masing yang sesuai, kemas dan tidak menjolok mata. Baju mestilah berlengan dan tidak sendat serta tidak menunjukkan bentuk tubuh badan.
- Pelajar Islam digalakkan bertudung tetapi tidak menutup sebahagian atau seluruh daripada muka (berpurdah).
- Memakai kain atau skirt labuh hendaklah di bawah paras lutut.
- Memakai seluar yang bersesuaian, bersih dan sopan. Pakaian jeans tidak dibenarkan.
- Memakai alat solek, aksesori dan pewangi secara sederhana.
- Memakai kasut yang menutupi jari kaki, lereng kaki dan tumit.

PHYSICAL FACILITIES

Faculty of Art, Computing and Creative Industry has its own building, known as ICT Labs that becomes the center for management and administration of various computer labs as listed below:

NO.	BUILDINGS	LABORATORY
1	Information and Technology Building	14
2	Intergrated Knowledge Lab	8
3	Sultan Idris Education Institution Building	4
4	Information and Technology Building	4
5	Yusuf Ahmad Building	4
6	Arts Workshop A	1
7	Arts Workshop B	1

Every lab is equipped with the latest softwares installed and other equipment to facilitate the teaching and learning process. Besides that, these labs are open to all ICT students to get information, and materials from internet in order for them to do their assignment, project and research.

The labs information details are as follows:

NO.	TYPE OF LABORATORY	TOTAL
1	Teaching and Learning Computer Labs	12
2	Multimedia Lab	4
3	Animation Lab	1
4	Micro Teaching Lab	1
5	Network Lab (Linux)	1
6	Thin-Clients Lab	1
7	Engineering Technology Lab	1
8	Post Graduate Computer Lab	2
9	Macintosh Lab	1
10	Computer Maintenance Lab	1
11	Robotic Lab	1
12	Electronic Lab	1
13	Animation Studio (recording room, video editing room, greenscreen room)	1
14	Graphic Studio (Traditional Drawing)	2
OVERALL TOTAL		30

SAHSIAH DIRI PELAJAR



FACULTY RULES AND REGULATIONS

- *Students must always be smartly dressed according to the dress code endorsed by the University.*
- *Students card must always be displayed when in campus and during any activities at the faculty.*
- *Students must always be polite and courteous and display a pleasant image befitting future teachers.*
- *Students must adhere to the faculty computer lab regulations to ensure safe and proper use of the hardware and software.*

FACULTY CONTACT ADDRESS

*Faculty of Art, Computing and Creative Industry
Sultan Idris Education University
35900 Tanjong Malim, Perak
Malaysia.*

Tel : 05-4505921/5923/5924

Fax: 05-4582615

E-mail: admin@fskik.upsi.edu.my

Website: <http://fskik.upsi.edu.my>

FACULTY OFFICE HOURS

Monday to Thursday : 8.00am – 1.00pm

2.00pm – 5.00pm

Friday : 8.00am – 12.15pm

2.45pm – 5.00pm

CONCLUSION

This reference book had been updated regularly before it is printed. All changes are subject to amendments that takes place from time to time according to the latest information.

SINOPSIS KURSUS UNIVERSITI

SYNOPSIS OF UNIVERSITY COURSES

SINOPSIS KURSUS UNIVERSITI/ SYNOPSIS OF UNIVERSITY COURSES

UBM2112 BAHASA MELAYU
UBM2112 MALAY LANGUAGE

2 KREDIT
2 CREDITS

Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang penggunaan bahasa Melayu mengikut hukum tatabahasa yang betul. Pelajar akan diberi pengetahuan umum bagi meningkatkan kompetensi berbahasa.

This course exposes students to the usage of Malay Language based on correct grammatical rules. Students will be provided with the general knowledge to enhance their language competency.

BIK2012 ENGLISH PROFICIENCY 2
BIK2012 ENGLISH PROFICIENCY 2

2 KREDIT
2 CREDITS

Kursus ini adalah kursus pertengahan Bahasa Inggeris yang mengukuhkan kemahiran pelajar dalam kemahiran-kemahiran bahasa: mendengar, bertutur, membaca dan menulis. Ia menggalakkan penggunaan bentuk dan fungsi bahasa Inggeris dengan penguasaan tatabahasa yang baik untuk memberikan maklum balas, kenyataan susulan dan inferens dalam perbincangan. Kursus ini memberi tumpuan kepada menilai teks bertulis dan lisan yang kompleks mengenai topik-topik yang konkrit dan abstrak menggunakan pelbagai kaedah. Di samping itu, ia menggabungkan teknik-teknik penulisan yang efektif dalam menulis esei dan laporan yang mempamerkan hujah-hujah dengan perkara dan butiran yang berkaitan secara berkesan.

This is an intermediate English language course which strengthens students' proficiency in the language skills: listening, speaking, reading and writing. It fosters the use of English language forms and functions with good grammatical control to provide feedback, follow-up statements, and inferences in discussions. This course focuses on evaluating complex written and spoken texts on both concrete and abstract topics by using various strategies. In addition, it incorporates effective writing techniques in writing essays or reports that project arguments with relevant points and details effectively.

UPU2213 ASAS KEUSAHAWANAN
UPU2213 ENTREPRENEURSHIP FUNDAMENTALS

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberi fokus kepada pengajian keusahawanan dan kemahiran perniagaan dengan penekanan terhadap pelaksanaan pembelajaran secara interaktif. Para pelajar akan didedahkan dengan teori, konsep serta amalan keusahawanan yang berkesan. Pada akhir kursus ini, pelajar diharapkan dapat membentuk minda keusahawanan dan mempamerkan kemahiran keusahawanan dalam aktiviti harian.

This course focuses on entrepreneurship studies and business skills with emphasis on interactive learning. Students will be exposed to effective entrepreneurship theory, concepts and practices. At the end of the course, students are expected to develop entrepreneurial minds and exhibit entrepreneurial skills in daily activities.

UPU2312 MASYARAKAT DAN KEBUDAYAAN MALAYSIA
UPU2312 MALAYSIAN SOCIETY AND CULTURE

2 KREDIT
2 CREDITS

Kursus ini membincangkan perkembangan masyarakat Malaysia. Tema utamanya mencakupi sejarah perkembangan masyarakat dan kebudayaan di Malaysia, latar belakang masyarakat Malaysia, pembentukan masyarakat Malaysia pasca merdeka serta keunikan masyarakat Malaysia. Identiti masyarakat dan kebudayaan di Malaysia serta cabaran yang dihadapinya turut diberi tumpuan.

This course discusses the development of the Malaysian society. The main theme covers the history and development of the society and culture, the background of the Malaysian society, the formation of the Malaysian society after independence and the uniqueness of the Malaysian society. The identity of the Malaysian society and culture, and the challenge faced will be focused.

UPU3122 PENGHAYATAN ETIKA DAN PERADABAN

2 KREDIT

Kursus ini menerangkan tentang konsep etika daripada perspektif peradaban yang berbeza. Ia bertujuan bagi mengenal pasti sistem, tahap perkembangan, kemajuan dan kebudayaan sesuatu bangsa dalam mengukuhkan kesepaduan sosial. Selain itu, perbincangan berkaitan isu-isu kontemporari dalam aspek ekonomi, politik, sosial, budaya dan alam sekitar daripada perspektif etika dan peradaban dapat melahirkan pelajar yang bermoral dan profesional. Penerapan amalan pendidikan berimpak tinggi (HIEPs) yang bersesuaian digunakan dalam penyampaian kursus ini. Di hujung kursus ini pelajar akan dapat menghubungkan etika dan kewarganegaraan berminda sivik.

This course explains ethical concepts from different perspectives of civilisations. It aims to identify the systems, developmental stages, progress and culture of a nation in strengthening social integration. In addition, discussions on contemporary issues in the economic, political, social, cultural and environmental aspects from the perspective of ethics and civilisation can produce students who are virtuous and professional. The application of appropriate high impact educational practices (HIEPs) is used in delivering this course. At the end of this course students will be able to relate ethics with civic-minded citizenship.

UBM2122 ASAS KOMUNIKASI BAHASA MELAYU

2 KREDIT

UBM2122 BASIC MALAY LANGUAGE COMMUNICATION 1

2 CREDITS

Kursus ini menekankan penguasaan kemahiran asas bahasa Melayu agar pelajar dapat berkomunikasi dengan baik. Pelajar didedahkan kepada sistem fonetik, suku kata, frasa dan asas tatabahasa bahasa Melayu. Fokus utama adalah untuk menguasai kemahiran asas berkomunikasi dalam bahasa Melayu merangkumi aspek mendengar, bertutur, membaca dan menulis.

This course emphasises on the mastery of basic Malay language skills so that students can communicate well. Students are exposed to the phonetic system, syllables, phrases and basic grammar of the Malay language. The main focus is to master the basic communication skills in Malay language that include aspects of listening, speaking, reading and writing.

SINOPSIS KURSUS TERAS
(PROGRAM DIPLOMA REKA BENTUK
DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN)
SYNOPSIS OF CORE COURSES
(DIPLOMA IN GAME DESIGN AND
DEVELOPMENT PROGRAMME)

SINOPSIS KURSUS TERAS SYNOPSIS OF CORE COURSES

MKA2013 KOMPETENSI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DIGITAL **3 KREDIT**
MKA2013 DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPETENCY **3 CREDITS**

Kursus ini akan menyediakan para pelajar dengan pengetahuan asas mengenai teknologi maklumat dan komunikasi. Selain daripada itu, para pelajar akan diberi kemahiran menggunakan perisian-perisian yang disokong oleh elemen multimedia, Internet dan komunikasi bagi meningkatkan kualiti tugas yang disediakan. Pelajar juga akan didedahkan kepada keselamatan dan etika dalam ICT. *This course will provide students with basic knowledge of information and communication technology. Besides bringing the basic knowledge of computer fundamental and multimedia, students are also given skills to use automated software with applied multimedia elements, Internet and communication software such as email to upgrade the quality of work. Students are also exposed to the ICT security and ethics.*

MKK1013 MATEMATIK DISKRET UNTUK KOMPUTERAN **3 KREDIT**
MKK1013 DISCRETE MATHEMATICS FOR COMPUTING **3 CREDITS**

Kursus ini membincangkan tentang teori set, operasi, logik, arahan matematik, pilihatur, gabungan, kebarangkalian, hubungan dan digraf, fungsi, pepohon dan mesin. Isi pelajaran ini amat diperlukan dalam memenuhi pemikiran logik semasa pengaturcaraan komputer. *The course discusses the set theory, operation, logic, mathematical order, mutation, combination, probability, relation and digraph, functions, trees and machine. These learning contents are essential in fulfilling the logical thinking required in the learning of computer programming.*

MKS1103 ASAS PENGATURCARAAN **3 KREDIT**
MKS1103 FUNDAMENTAL PROGRAMMING **3 CREDITS**

Kursus ini memperkenalkan kepada pelajar mengenai asas, ciri dan konsep pengaturcaraan berstruktur. Kursus ini merangkumi teknik penyelesaian masalah, merekabentuk algoritma serta menulis pengkodan dalam bahasa pengaturcaraan. Untuk pengkodan program, pelajar akan didedahkan dengan sintaksis, semantik bahasa pengaturcaraan. Penekanan juga diberikan dalam menghasilkan program yang efisien dan betul serta bebas dari ralat. Selain itu konsep utama pembangunan permainan mengaplikasikan konsep pengaturcaraan berstruktur juga ditekankan.

This course introduces students to the basic concept and characteristics of structure programming. This course consists of problem solving techniques, algorithm design and coding in programming language. To code a program, student will learned the syntax and semantics of programming language. Other than that, the course emphasize on how to do an efficient and correct way of programming with error free. Besides the main concepts of game development to apply the concept of structured programming is also emphasized.

MKS1113 PENGATURCARAAN PERMAINAN **3 KREDIT**
MKS1113 GAMES PROGRAMMING **3 CREDITS**

Kursus ini memberikan kemahiran pengaturcaraan permainan menggunakan pendekatan berorientasi objek. Tajuk-tajuk pengaturcaraan permainan meliputi pengenalan kepada konsep objek, perwarisan, penyembunyian, polimorfisma, pertembungan dan pengesanan, antara muka dan template & STL *This course introduces games programming skill using object oriented programming. The topics on games programming covers introduction to the concepts of class and object, inheritance, encapsulation, polymorphism, collision and detection, interfaces and templates & STL.*

MME1013 GERAKAN GRAFIK DIGITAL **3 KREDIT**
MME1013 DIGITAL MOTION GRAPHIC **3 CREDITS**

Kursus ini menyediakan pelajar dengan pengetahuan dan kemahiran reka bentuk dalam menghasilkan imej statik (tiada pergerakan) kepada gerakan. Pelajar akan belajar penggunaan program perisian piawaian industry yang pelbagai dan membina kemahiran termasuklah manipulasi imej, simulasi dan pergerakan sudut kamera, perbezaan gerakan pada video digital dan manipulasi imej. *The course provides students with the knowledge and designing skill on putting static (non-moving) images into motion. The students will learn the usage of various industry-standard software programs and develop skills including simulation of camera angles and movement, motion contrasting on digital video and image manipulation*

MMM1023 PEMBANGUNAN APLIKASI MULTIMEDIA
MMM1023 MULTIMEDIA APPLICATION DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menerangkan tentang rekabentuk dan pembinaan produk multimedia. Pelajar akan didedahkan dengan elemen multimedia, jenis aplikasi multimedia, perancangan, rekabentuk, pembangunan papan cerita, pembangunan produk, pengujian dan dipakejkan ke dalam pelbagai platform. Hasil daripada kemahiran pembangunan yang digabungkan dengan isu multimedia dapat menggalakkan pembangunan inovasi dan operasi kreatif dengan menggunakan alat pengarang. Pelajar juga didedahkan dan dapat mengaplikasikan konsep multimedia interaktif yang meliputi interaksi, pengetahuan, pengguna dan antaramuka pengguna dalam proses penghasilan produk multimedia *This course explores the design and development of multimedia product. Students will learn multimedia elements, types of multimedia application, planning, designing, storyboard development, product development, testing and packaging in a variety of platforms. The development skills acquired, incorporated with some multimedia issues will encourage innovative development and creative operation in using multimedia authoring tools. Students will also learn and apply multimedia interactive concepts including interaction, knowledge, user, and user interface in the process of producing multimedia product.*

MMM1014 PEMBANGUNAN WEB MULTIMEDIA
MMM1014 MULTIMEDIA WEB DEVELOPMENT

4 KREDIT
4 CREDITS

Kursus ini memberi penekanan terhadap pembelajaran bagaimana untuk membina, merekabentuk dan menerbitkan maklumat dalam Web termasuklah pengenalan kepada bahasa pengaturcaraan Web dan asas penerbitan atas talian. Topik merangkumi format, hubungan, multimedia, imej, latarbelakang, jadual dan kerangka.

This course emphasizes the learning on how to create, design and publish information on the Web including the introduction to Web programming language and the fundamentals of online publishing. Topics cover including formatting, links, multimedia, images, backgrounds, tables and frames.

**SINOPSIS KURSUS PENGKHUSUSAN
(PROGRAM DIPLOMA REKA BENTUK
DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN)
*SYNOPSIS OF SPECIALIZATION
COURSES
(DIPLOMA IN GAME DESIGN AND
DEVELOPMENT PROGRAMME)***

SINOPSIS KURSUS PENGKhususan/ SYNOPSIS OF SPECIALIZATION COURSES

MMD1013 LAKARAN ASAS UNTUK PERMAINAN
MMD1013 FUNDAMENTAL DRAWING FOR GAMES

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan seni dalam membawa konsep yang diketengahkan oleh pembangun permainan ke dunia nyata. Asas yang kukuh dalam aspek estetika permainan merupakan langkah pertama kursus ini membawa di belakang tabir dengan menunjukkan bagaimana pembinaan keseluruhan dunia visual dari karekter ke persekitaran. Aplikasi praktikal diperkenalkan sesuai dengan tahap pereka permainan awalan mahupun pertengahan yang terlibat dengan membina seni berasaskan permainan digital. Kursus ini menekankan aspek teknikal dalam penyediaan seni secara pantas dan efektif di samping menjelaskan kekangan dan spesifikasi yang meluas digunakan dalam lakaran bagi membina permainan.

This course emphasizes the art of bringing a game designer's concepts to life. A strong foundation in game artistry is the essential first step, where this course takes behind the scenes to show how to create the entire visual world from characters to environments. Hands-on drawing be introduce which is suitable for beginning-to-intermediate-level game artists explains the process involved in creating art for real-time digital games. The course highlights the technical aspects of preparing art quickly and effectively while conforming to the limitations and specifications of today's most widely used in drawing for designing game.

MMD1023 PEMBANGUNAN PAPAN CERITA
MMD1023 STORYBOARD DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini akan memperkenalkan kepada pelajar bagaimana membina papan cerita sebagai panduan mereka bentuk produk animasi. Pelajar akan membina visualisasi dan lakaran berdasarkan cerita yang dibina dalam bentuk rangka ilustrasi yang menerangkan secara terperinci aksi setiap babak, sudut kamera dan pencahayaan. Kursus ini juga akan menerangkan aspek pembinaan cerita dan teknik penulisan skrip untuk permainan.

This course will introduce students on how to produce storyboards to guide animation productions. The student will build visualization and sketching based on the story into illustrated frames that detail each scene action, camera angles and lighting. This course will also cover constructions of stories and script writing technique for animation.

MMD1033 PRINSIP REKA BENTUK PERMAINAN
MMD1033 GAME DESIGN PRINCIPLE

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan asas rekabentuk permainan komputer, proses reka bentuk yang terlibat dalam membangunkan permainan komputer dan proses produksi yang terlibat dari awal sehingga akhir. Permulaan topik adalah mengenai prinsip asas permainan seterusnya lebih spesifik kepada jenis dan gaya permainan komputer, idea-idea di sebalik pembangunan permainan, permulaan konsep untuk karakter, persekitaran, struktur dan mekanik permainan, peranan dan kemahiran yang baik dalam penghasilan permainan komputer.

This course emphasizes the roots of computer game design, design process involved in developing computer games and the production process from beginning to the end. Topics starting with the fundamental principles of gaming and moving on to more specialized computer game genres and styles, the ideas behind their development, the inception of concepts for character, environment, game mechanics and structure, the right role and skills in developing a computer game.

MMD1043 REKA BENTUK KAREKTER
MMD1043 CHARACTER DESIGN

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan pengetahuan mengenai prinsip-prinsip dan metodologi pembangunan karektor 2D and 3D. Kemahiran menukar konsep reka bentuk karektor kepada representasi fizikal yang melibatkan pemodelan arca dan tekstur secara digital adalah dipupuk. Ia memfokuskan kepada teknik-teknik berkesan untuk menghasilkan karektor yang bersifat realistik dan ekspresif.

This course emphasizes knowledge concerning principles and methodology of 2D and 3D character development. Skills of converting character design concepts to physical representations involving sculpture modeling and texture modeling digitally are nurtured. It focuses on efficient techniques to produce highly realistic and expressive characters.

MMD1053 REKA BENTUK INTERAKSI
MMD1053 INTERACTION DESIGN

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan teori dan kemahiran dalam reka bentuk interaksi yang diperlukan untuk dipraktikkan dalam mana-mana pembangunan perisian. Antara topik yang diperkenalkan ialah konsep asas interaksi manusia-komputer (HCI), komponen-komponen HCI dari aspek manusia, komputer (teknologi) dan aspek interaksi, reka bentuk sistem untuk manusia dan prinsip reka bentuk antaramuka pengguna.

This course emphasizes the theories and skills pertaining to interactions design required for software development. Topics include the basic concepts of human-computer interaction (HCI), humanistic HCI components, computer technology and interaction aspects, system design for human and user interface design principles.

MMD1063 ANIMASI
MMD1063 ANIMATION

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memperkenalkan konsep dan prinsip-prinsip yang terlibat dalam menghasilkan animasi yang merangkumi konsep animasi 2D dan 3D. Kursus ini juga meningkatkan kemahiran pelajar dengan teknik animasi yang baru untuk meningkatkan kualiti profesional dalam model dan animasi. Pelajar akan didedahkan kepada tekstur, bahan campuran, pencahayaan atmosfera, sistem partikel, perspektif dan pandangan mata.

This course will introduce the concepts and principles involved in producing animation which covers the 2D and 3D animation. It also enhances students' skills with new animation techniques to improve professional qualities in models and animation. Students will be exposed to texture, compound material, lighting atmosphere, particle system, perspective and eye view.

MMG1013 PENGURUSAN PROJEK PERMAINAN
MMG1013 GAME PROJECT MANAGEMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberi fokus kepada sejarah, prinsip asas pengurusan projek, teknik dan peralatan, dokumen permainan dan reka bentuk teknikal, reka bentuk seni dan audio, perancangan produksi, isu-isu berkaitan produksi dan pengurusan projek permainan.

This course focuses on the history, basic principles of project management, tools and technique, game and technical design document, art and audio design, production plan, issues during production and managing game project.

MMG1023 KEUSAHAWANAN PERMAINAN
MMG1023 GAMES ENTREPRENEURSHIP

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan aspek perdagangan dan perniagaan dalam permainan, kesan terhadap minat dalam penggunaan permainan bagi latihan dalam perniagaan dan mencapai objektif pemasaran. Kursus ini menerangkan fenomena dalam permainan berasaskan pemasaran dan latihan seperti dalam aspek kepakaran dan perincian objektif termasuklah pelaburan dalam pembangunan permainan secara atas talian.

This course emphasizes on commercial and business aspects of games, the impact on the interest in using games for business training and in achieving the marketing objectives. This course describes the game-based marketing and training phenomenon in such expert and objective details including investing in online game development.

MMG1014 PEMBANGUNAN PERMAINAN 2D
MMG1014 2D GAME DEVELOPMENT

4 KREDIT
4 CREDITS

Kursus ini menerangkan pembelajaran reka bentuk permainan 2D menggunakan perisian, kerja visual dan persekitaran reka bentuk grafik termasuklah keupayaan untuk menggunakan ActionScript secara menyeluruh untuk kepantasan kemudahan dan keberkesanan proses reka bentuk permainan dan menjadikan ianya satu pengalaman yang menyeronokkan.

This course describes learning 2D game design using software, visual work and graphic design environment including the capability in using completely integrated Action Scripts to speed up the simplicity and efficiency of the game-design process and makes it a whole lot of fun as well.

MMG1024 PEMBANGUNAN PERMAINAN 3D
MMG1024 3D GAME DEVELOPMENT

4 KREDIT
4 CREDITS

Kursus ini menerangkan pembangunan persekitaran dunia permainan 3D menggunakan editor (untuk membina dunia permainan 3D), penyaji (untuk paparkan dunia permainan pada skrin pemain), enjin fizik (untuk simulasi persekitaran dunia sebenar seperti graviti, pelanggaran dan lain-lain), dan pengeksport (untuk bina set fail).

This course describes the development of 3D game world using the editor (to construct the 3D game world), the renderer (to display the game world on the players screen), the physics engine (to simulate real world such as gravity, collision and others) and the exporter (to create the file set).

MMG1034 PERMAINAN SERIUS
MMG1034 SERIOUS GAMES

4 KREDIT
4 CREDITS

Kursus ini bermatlamat untuk membina pemahaman bagaimana permainan memberi dan membina kesan secara individu dan berkumpulan. Kandungan kursus ini meliputi kelebihan permainan secara psikologikal termasuklah kajian kesan-kesan media dan perbincangan berterusan terhadap kesan permainan itu sendiri. Kursus ini menekankan kreativiti, reka bentuk, komputer dan kemahiran menyelesaikan masalah sebagai kunci terhadap kejayaan bidang yang menarik ini. Ia juga menumpukan terhadap operasi permainan dalam penyelidikan akademik, media interaktif atau permainan termasuklah peneraju kerajaan dan industri.

This course aims to build the understanding how games reflect and constructed individuals and groups. the topics cover the psychological facets of games including studies of media effects and the ongoing discuss on the impact of game. the course emphasizes on a strong creativity, design, computer and problem solving skills as keys for success in this exciting and growing field. it also focuses on the operational part of games within academic researches, interactive media or games including government and industry leaders.

MMG1044 PROJEK TAHUN AKHIR
MMG1044 FINAL YEAR PROJECT

4 KREDIT
4 CREDITS

Tujuan kursus ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pelajar kepada proses reka bentuk dan pembangunan permainan untuk permainan komputer atau permainan atas talian. Ini termasuklah peralatan permainan (perkakasan dan perisian), papan cerita dan alat pengarang untuk menghasilkan dan mengedit permainan interaktif. Prinsip dan pemahaman unsur realiti maya, penggunaan internet, audio dan teknologi di dalam permainan juga akan turut diterapkan. Kursus ini juga akan memfokuskan kepada penggunaan alat pengarang web, grafik lanjutan, animasi dan teknik pengaturcaraan untuk menghasilkan permainan interaktif.

The aim of this course is to enhance the students' understanding on the process of game design and development for computer games or online games. These includes the in game tools (hardware and software), storyboard and authoring tool for developing and editing interactive games. The principles and the understanding of virtual reality, internet usage, audio and technology in games will also be introduced. This course will focus on the usage of web authoring tool, advance graphics, animation and programming techniques in order to produce interactive games.

SINOPSIS KURSUS ELEKTIF
(PROGRAM DIPLOMA REKA BENTUK
DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN)
SYNOPSIS OF ELECTIVE COURSES
(PROGRAM DIPLOMA REKA BENTUK
DAN PEMBANGUNAN PERMAINAN)

SINOPSIS KURSUS ELEKTIF/ SINOPSIS KURSUS ELEKTIF

MME1023 TEKNIK AUDIO VIDEO
MME1023 AUDIO VIDEO TECHNIQUES

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberi gambaran pembangunan bunyi permainan dan pemahaman asas berkenaan kesan bunyi, teknik membuat animasi bunyi yang bersesuaian, dan pengetahuan yang penting dan kemahiran praktikal kepada pelajar dalam penggunaan perkakasan dan perisian untuk video – perkakasan yang menyokong kaedah produksi, dan penyuntingan video sama ada secara linear dan bukan linear dengan menggunakan aplikasi multimedia. Kursus ini merangkumi kesan bunyi tipikal, manipulasi bunyian, dan juga memberi penekanan kepada halangan teknikal yang bakal dihadapi oleh para pelajar. Bagi memberi pendedahan kepada kaedah terkini dalam pembinaan audio bagi permainan, kursus ini juga memperkenalkan pelajar kepada konsep teknikal dan teknik seperti merekodkan kesan khas, integrasi audio yang bersesuaian dan teknik penggabungan audio video bagi industri permainan.

This course describes an overview of game sound development, the basics understanding of sound effects and working with animation, and the essential knowledge and practical skills in using hardware and software for video - hardware that support production method and editing of video whether in linear and non-linear form with the use of multimedia application. The course also covers typical studio effects, sound manipulation, and addresses technical hurdles student might encounter. To keep up with the new methods of creating audio for game this course will introduce student to advanced concepts and techniques such as recording custom effects, proper integration of audio video, and mixing techniques particular to the gaming industry.

MMP1013 PEMBANGUNAN PERMAINAN PENDIDIKAN
MMP1013 EDUCATIONAL GAMES DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberi pendedahan tentang sumbangan teori pembelajaran untuk rekabentuk dan pembinaan produk permainan pendidikan. Pelajar akan mengintegrasikan elemen multimedia dengan kaedah pembelajaran dalam menghasilkan aplikasi permainan dalam pelbagai platform. Hasil daripada kemahiran pembangunan yang diperolehi, digabungkan dengan isu-isu pendidikan untuk menggalakkan pembangunan yang inovatif dan operasi kreatif yang terbuka, berasaskan cabaran dan permainan berkolaborasi. Pelajar juga didedahkan dan dapat mengaplikasikan konsep permainan interaktif yang meliputi interaksi, pengetahuan dan antaramuka pengguna dalam proses penghasilan produk permainan pendidikan.

This course explores the contribution of learning theories to design and development of educational games product. Students will learn integrating multimedia elements with learning methodologies in producing games application in a variety of platforms. The development skills acquired, incorporated with educational issues to encourage innovative development and creative operation in open-ended, challenge-based and truly collaborative games. Students will also learn and apply gaming concepts including interaction, knowledge, and user interface in the process of producing educational multimedia product.

MME1043 REALITI MAYA
MME1043 VIRTUAL REALITY

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini membincangkan tentang teori dan konsep teknologi realiti maya dan aplikasi teknologi permainan dalam menghasilkan aplikasi realiti maya. Kandungan yang akan dipelajari adalah pengenalan realiti maya, senibina realiti maya, peranti input, haptic, teknologi penglihatan, pertuturan, sentuhan, bau dan rasa. Subjek ini juga akan membincangkan aplikasi realiti maya dalam pendidikan, latihan, simulasi, perubatan, dan warisan kebudayaan.

The course discusses the theory and concept of virtual reality technology and application of gaming technology in producing a virtual reality application. Learning contents of these subject is including introduction of virtual reality, architecture of virtual reality systems, input periphery, haptic, vision technology, audition, touch, smell and taste. These subjects also discuss the application of virtual reality in education, training, simulation, medical, cultural heritage and gaming.

MME1033 SITUATED GAMIFICATION
MME1033 SITUATED GAMIFICATION

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini bermatlamat untuk mengaplikasikan dan menggunakan semula mekanik permainan dan unsur-unsur reka bentuk permainan dalam persekitaran bukan hiburan tetapi dalam aplikasi permainan yang lebih serius. Instrumen untuk mereka bentuk aplikasi permainan terdiri daripada perkakasan dan perisian pengaturcaraan. Persekitaran maya sebenar akan digunakan sebagai tapak ujian teori dan akan disahkan dan diuji dengan permohonan perkakasan. Fokus untuk gamification itu boleh digunakan terutama dalam bidang sains, teknologi, kejuruteraan dan matematik dengan tujuan pendidikan dan hiburan.

This course aims apply and to reuse the game mechanics and the game design elements in non-entertainment environment but in more serious game applications. The instrument for designing the game application consists of hardware and software programming. The virtual real live situated environment will be use as the testbed theory and will be verified and tested with the hardware application. The focused area for the gamification may be used mainly in field of science, technology, engineering and mathematic with edutainment purposes.

MKN1073 PEMBANGUNAN PERMAINAN MOBIL
MKN1073 MOBILE GAME DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini akan mendedahkan para pelajar dengan ilmu pengetahuan dan kemahiran untuk membangunkan mobile apps bagi tujuan hiburan mahupun pendidikan yang boleh dipasarkan. Pelajar juga akan mempelajari proses-proses dalam membangunkan mobile apps bermula dari menjana idea sehinggalah terhasilnya produk menggunakan sistem pengoperasian seperti Google's Android dan Apple's iOS. Topik di dalam kursus ini ialah perkakasan untuk mobile, perisian untuk mobile, reka bentuk untuk mobile, pengaturcaraan untuk permainan mobile dan produksi permainan mobile.

This course exposes the student with knowledge and skills for creating application using mobile computing devices for entertainment or education that can be marketable. Students will learn the process of building mobile application from generating idea to product using operating system such as Google's Android or Apple's iOS. Topics included in this course are mobile hardware, mobile software, mobile design, mobile game programming and mobile game production.

PPI1013 KEWANGAN KEUSAHAWANAN
PPI1013 ENTREPRENEURIAL FINANCE

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini di reka untuk memberikan kemahiran kewangan keusahawanan . Ia juga memberi nilai kepada individu yang berminat menjadi pelabur di dalam kumpulan keusahawanan lain. Tidak ada sebarang keperluan tertentu untuk mendapatkan pengalaman perniagaan. Modul ini juga merangkumi maklumat persekitaran perniagaan yang berpotensi untuk diceburi.

This course is designed to provide entrepreneurial finance skills to students to help them to manage their own business. It would also be of value to individuals who are interested in becoming investors in another group's entrepreneurial endeavor. There is no requirement for any particular business experience as the initial modules in the programme include a review of the potentially applicable business environment.

SINOPSIS KURSUS LATIHAN INDUSTRI /SYNOPSIS OF INDUSTRIAL TRAINING

MLI1014 LATIHAN INDUSTRI
MLI1014 INDUSTRIAL TRAINING

4 KREDIT
4 CREDITS

Pelajar akan menyediakan dua laporan iaitu laporan catatan mingguan dan laporan akhir; serta satu tugas khusus.
Student will produce two reports including weekly diary and final report together with one special assignment.

**SINOPSIS KURSUS TERAS
PROGRAM DIPLOMA SAINS
KOMPUTER
(KOMPUTERAN INTERNET) *SYNOPSIS
OF CORE COURSES
PROGRAM DIPLOMA IN COMPUTER
SCIENCE
(INTERNET COMPUTING)
PROGRAMME***

**SINOPSIS KURSUS TERAS/
SINOPSIS KURSUS TERAS**

**MKA2013 KOMPETENSI TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI DIGITAL
MKA2013 DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPETENCY**

**3 KREDIT
3 CREDITS**

Kursus ini akan menyediakan para pelajar dengan pengetahuan asas mengenai teknologi maklumat dan komunikasi. Selain daripada itu, para pelajar akan diberi kemahiran menggunakan perisian-perisian yang disokong oleh elemen multimedia, Internet dan komunikasi bagi meningkatkan kualiti tugas yang disediakan. Pelajar juga akan didedahkan kepada keselamatan dan etika dalam ICT.

This course will provide students with basic knowledge of information and communication technology. Besides bringing the basic knowledge of computer fundamental and multimedia, students are also given skills to use automated software with applied multimedia elements, Internet and communication software such as email to upgrade the quality of work. Students are also exposed to the ICT security and ethics.

**MKN1013 ASAS SISTEM KOMPUTER
MKN1013 FUNDAMENTAL OF COMPUTER SYSTEM**

**3 KREDIT
3 CREDITS**

Kursus ini membincangkan tentang organisasi dan senibina sistem komputer yang merangkumi sistem nombor dan perwakilan data serta operasi setiap komponen yang terdapat di dalam model Von Neumann seperti input, output, memori, unit pemprosesan pusat dan unit kawalan. Pemasangan, konfigurasi dan penyelenggaraan PC juga turut disentuh.

This course describes the organization and architecture of the computer system including numbering system and data representation with the operational of each components involved in the Von Neumann model such as input, output, memori, central processing unit and control unit. The correct method to assemble, configure and maintain the computer are also be discussed.

**MKK1013 MATEMATIK DISKRIT UNTUK KOMPUTERAN
MKK1013 DISCRETE MATHEMATICS FOR COMPUTING**

**3 KREDIT
3 CREDITS**

Kursus ini membincangkan tentang teori set dan operasi, logik, *mathematical order*, metricks, hubungan (*relation*) dan digraf (*digraph*), fungsi (*function*), dan pepohon (*tree*) bagi membolehkan penaaakulan logik yang diperlukan dalam pengaturcaraan komputer.

The course discusses the set theory, operation, logic, mathematical order, mutation, combination, probability, relation and digraph, functions, trees and machine. These learning contents are essential in fulfilling the logical thinking required in the learning of computer programming.

**MKS1023 PENGATURCARAAN OBJEK
MKS1023 OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING**

**3 KREDIT
3 CREDITS**

Matlamat kursus ini adalah untuk memperkenalkan kepada pelajar mengenai asas, ciri dan konsep pengaturcaraan berasaskan objek. Kursus ini menekankan pengaplikasian asas pengaturcaraan seperti struktur kawalan berjujukan, pilihan, ulangan, metod, tatasusunan dan fail. Penekanan juga diberikan dalam menghasilkan program yang efisien dan betul serta bebas dari ralat.

The goal of this course is to introduce students to the basics, the features and the concepts of object-based programming. This course stresses upon the basic programming applications such as structure sequential control, selection, loop, method, array and file. Emphasis is also given in generating error-free and efficient program.

**MKK1023 STATISTIK DAN KEBARANGKALIAN
MKK1023 PROBABILITY AND STATISTICS**

**3 KREDIT
3 CREDITS**

Kursus ini akan mendedahkan pelajar tentang konsep asas statistik, pelbagai jenis statistik dan kaedah-kaedah statistik meliputi pembolehubah rawak, kebarangkalian, kebarangkalian dan gabungan, taburan khas, jangkaan dan momen, penganggaran dan ujian hipotesis, regresi dan kolerasi sehinggalah ke dua pembolehubah tidak bersandar. Pelajar seterusnya dapat mengenalpasti pendekatan yang bersesuaian berdasarkan masalah dunia nyata. Penekanan akan diberikan terhadap pengaplikasian statistik dalam penyelesaian masalah sebenar.

This course exposes students towards fundamental concepts of statistics, types of statistics and statistical methods comprises of random variables, probability, special distributions, expectations and moments, estimation and hypothesis testing, regression and correlation up to two independent variables. In addition, students will identify appropriate methods based on real-world problems. The emphasis is on applying statistics to real-world problems.

MKD1013 REKA BENTUK SISTEM PANGKALAN DATA
MKD1013 DATABASE DESIGN

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan tentang ilmu dan kemahiran yang berkaitan dengan teori dan konsep yang diperlukan dalam membangunkan sesebuah pangkalan data. Ia juga meliputi tajuk seperti model hubungan entity, model rasional, bahasa query berstruktur dan pormalan. Kepentingan dalam pembangunan pangkalan data sistem yang berasaskan Internet juga diberikan penekanan dalam kursus ini.

This course emphasizes on the knowledge and skills that are related to the theory and the concept in database development. Topics such as entity relational model, rational model, structured query language and normalization are also included in the course. The importance of database development based on the Internet is also given emphasis in this course.

MKS1013 TEKNIK PENYELESAIAN MASALAH
MKS1013 PROBLEM SOLVING TECHNIQUES

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini merupakan permulaan kepada bahasa pengaturcaraan dalam mereka bentuk penyelesaian masalah ataupun dalam pemodelan masalah sebenar dalam dunia nyata dalam bahasa pengaturcaraan. Antara kursus lanjutan dari kursus ini ialah Asas Pengaturcaraan, Pengaturcaraan Objek, Asas Pengaturcaraan Web dan Pengaturcaraan Web.

This course is a preliminary course for programming language that is used in problem solving or in modeling real-world problem using programming language. An extension of this course would be Basic Programming, Object Oriented Programming, Basic Web Programming and Web Programming.

MNK1023 KOMUNIKASI DATA
MNK1023 DATA COMMUNICATION

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini bertujuan untuk memastikan pelajar mengetahui konsep asas kaedah digital komunikasi. Meliputi transmisi data, teknik pengkod isyarat, teknik komunikasi data digital dan komunikasi fiber optic.

The aim of this course is to ensure that students know the basic concept of digital communication method. Data transmission, signal encoding technique, digital data communication technique and fiber optic communication are topics that are included in the course.

MKN1043 SISTEM OPERASI KOMPUTER
MKN1043 COMPUTER OPERATING SYSTEM

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberikan pendedahan kepada pelajar asas proses pemampatan, pengurusan ingatan, fail dan input/output dan penjadualan CPU. Pengenalan merangkumi evolusi sistem pengoperasian diikuti konsep asas, teknologi dan teori yang digunakan dalam sistem operasi seperti concurrency, kernel, deadlock dan multithreading.

This course aims to expose students to the basics of compression process, memory management, file and input/output and CPU tabulation. It introduces the evolution of operation system followed by the basic concepts, technologies and theories used in operational system such as concurrency, kernel, deadlock and multithreading.

**SINOPSIS KURSUS PENGKHUSUSAN
PROGRAM DIPLOMA SAINS
KOMPUTER
(KOMPUTERAN INTERNET)
*SYNOPSIS OF SPECIALIZATION
COURSES
DIPLOMA IN COMPUTER SCIENCE
(INTERNET COMPUTING)
PROGRAMME***

SINOPSIS KURSUS PENGKhususan/ SYNOPSIS OF SPECIALISATION COURSES

MKS1033 STRUKTUR DATA DAN ALGORITHMMA
MKS1033 DATA STRUCTURE AND ALGORITHMS

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberikan kemahiran untuk menggunakan pengaturcaraan objek bagi diaplikasikan dalam struktur data. Antara topik yang ditekankan dalam kursus ini ialah pengenalan kepada konsep struktur data, tatasusunan, rekursif, big O notation, senarai berpaut, tindanan, giliran, isihan, carian, pepohon dan graf.

This course provides the skills for using object programming in data structure application. Introduction to data structure concept, arrays, recursive, big O notation, linked list, stack, sort, search, trees and graph are among the topics stressed in this course.

MKG1013 REKA BENTUK WEB INTERAKTIF
MKG1013 INTERACTIVE WEB DESIGN

3 KREDIT
3 CREDITS

Reka bentuk web interaktif memerlukan gabungan kemahiran pengaturcaraan, reka bentuk visual dan prinsip interaksi komputer-manusia. Topik-topik yang akan dipelajari merangkumi analisis tapak, prinsip reka bentuk visual, reka bentuk navigasi, tipografi dan perisian berkaitan pembangunan aplikasi web interaktif.

Interactive web design needs the combination of programming skills, visual design and human-computer principle interaction. Site analysis, visual design principle, design navigation, typography and related software interactive web development are among the topics that are covered in this course.

MKN1033 TEKNOLOGI RANGKAIAN
MKN1033 NETWORK TECHNOLOGY

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini bertujuan untuk memastikan pelajar mengetahui konsep rangkaian. Ia merangkumi topik seperti kaedah capaian rangkaian, teknologi LAN dan WLAN, penghalaan dan teknologi WAN dan saling rangkaian. Pelajar didedahkan kepada elemen pengurusan dan pengukuran prestasi rangkaian menggunakan alat perisian seperti Wireshark. Pelajar juga melakukan praktikal mengkonfigurasi pelayan web dan pangkalan data di dalam makmal serta membangunkan aplikasi berasaskan web yang mudah, di samping membangunkan aplikasi rangkaian klien/pelayan berasaskan soket.

This course aims to ensure that students understand the concept of network. It encompasses topics such as network access method, LAN's technology and WLAN, routing and WAN's technology and mutual network. Students are exposed to element of network management and measurement performance using software tool like Wireshark. Students will be involved in the practical works such as configuring the web server and the database in laboratory, developing web-based applications, and developing socket-based network client-server application.

MKS1053 ASAS PEMBANGUNAN WEB
MKS1053 FUNDAMENTAL WEB DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini merangkumi pengetahuan dan kemahiran dalam merekabentuk dan membangunkan laman web. Para pelajar akan mempelajari langkah demi langkah membangunkan laman web menggunakan bahasa pengaturcaraan dan skrip seperti JavaScript, CSS, HTML, XHTML, ASP dan lain-lain. Pelajar juga akan mempelajari langkah-langkah asas merekabentuk laman web statik dan dinamik pada tahap asas sehinggalah meletakkan laman web tersebut menggunakan server web.

This course includes the knowledge and the skills in designing and developing websites. Students will learn the step-by-step process in developing websites using programming languages and scripts such as JavaScript, CSS, HTML, XHTML, PHP and etc. Students will also learn the basic steps to design static and dynamic website, and to deploy the websites to web server.

MKS1063 PEMBANGUNAN APLIKASI WEB
MKS1063 WEB APPLICATION DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menekankan pengintegrasian pengaturcaraan web dengan pangkalan data bagi pembangunan aplikasi web yang lebih dinamik.

This course stresses on the integration of web programming with database for developing a more dynamic web applications.

MKB1013 PERNIAGAAN KOMPUTERAN

3 KREDIT

MKB1013 BUSINESS COMPUTING

3 CREDITS

Matlamat kursus ini menyediakan pengetahuan asas tentang prinsip dalam perniagaan, metodologi, alat dan teknik yang digunakan dalam pelbagai industri, pekerjaan dan sektor awam. Pelajar akan mengembangkan kefahaman tentang sesebuah projek. Mereka berupaya menganalisis dan merancang aktiviti yang diperlukan dalam menjalankan perniagaan termasuk bagaimana untuk mewujudkan, mengawal dan melaksanakan perniagaan.

The aim of this course is to provide a basic knowledge of business principles, methodologies, tools and techniques that may be used in any industry, the professions and the public sector. Learners will develop an understanding of what constitutes a project. They will be able to analyze and plan the activities needed to carry out the business, including how to set up a business, how to control and execute a business.

MKB1023 E-DAGANG

3 KREDIT

MKB1023 E-COMMERCE

3 CREDITS

Kursus ini menyediakan konsep usahawan dan keusahawanan. Penumpuan diberikan kepada kepentingan aktiviti keusahawanan, ciri-ciri keusahawanan, keperluan untuk menjadi seorang usahawan dan cabaran yang dihadapi masa kini. Kursus ini juga menerangkan asas e-dagang, strategi pelaksanaan dan pembangunan laman web e-dagang termasuk isu-isu seperti keselamatan, perkhidmatan pelanggan, sistem pembayaran elektronik dan juga pemasaran. Kursus ini juga akan mengkaji konsep dan aplikasi Web, model perniagaan baru berasaskan web dalam menghasilkan strategi seperti perniagaan-ke-perniagaan, perniagaan-ke-pelanggan dan pelbagai strategi lain.

This course emphasizes the concepts of entrepreneurs and entrepreneurship stressing on the importance of entrepreneurship activities, entrepreneurship criteria, the needs to become an entrepreneur and current challenges. This course also discusses e-commerce fundamentals, implementation challenges and development of an e-commerce webpage strategy, including issues such as security, customer service, electronic payment system and marketing. Discourse on web concepts and applications, new web-based business model in order to produce various strategies such as business-to-business and business-to-consumer is also addressed

MKN1063 PENGKOMPUTERAN MOBIL

3 KREDIT

MKN1063 MOBILE COMPUTING

3 CREDITS

Kursus ini menyediakan pengenalan asas kepada pengkomputeran mudah alih. Mobiliti teknologi komunikasi tanpa wayar dan pertumbuhan peralatan komputer mudah alih yang membolehkan satu era pengkomputeran berkembang maju di mana pengguna bergerak dihadapan dengan capaian perkhidmatan rangkaian dan sumber, yang boleh di capai di mana-mana, dan bila-bila masa. Kami akan cuba untuk membentangkan cabaran yang dihadapi untuk membolehkan akses yang lebih cekap.

The course is an introduction to the fundamentals of mobile computing. The ubiquity of wireless communication technologies and the proliferation of portable computing devices have made possible a mobile computing era in which users, on the move, can seamlessly access network services and resources, from anywhere, at any time. We shall attempt to present the challenges faced to efficiently enable such access along with state of the art solutions.

MKS1043 METODOLOGI PEMBANGUNAN SISTEM WEB

3 KREDIT

MKS1043 METHODOLOGY OF WEB SYSTEM DEVELOPMENT

3 CREDITS

Kursus ini memberikan kemahiran pelajar kepada konsep dan teori yang diperlukan untuk membangunkan sistem web. Topik meliputi UML dan RUP dan analisa sistem serta keperluan sistem.

This course equips the students with the skills of the concept and theory needed to develop a web system. The topics covered are UML and RUP, systems analysis and system requirement.

MKN1053 KESELAMATAN INTERNET

3 KREDIT

MKN1053 INTERNET SECURITY

3 CREDITS

Kursus ini membincangkan tentang pengenalan kepada keselamatan Internet, keperluan kepada teori dan kaedah mengawal keselamatan Internet yang efektif. Selain daripada itu, pelajar juga didedahkan terhadap ancaman-ancaman yang terdapat di dalam Internet dan bagaimana menghadapinya menggunakan teknologi Internet yang terkini. Isu-isu yang berkait dengan pengurusan keselamatan, jenayah komputer, etika-etika sebagai seorang pengguna Internet dan juga perundangan siber.

This course gives the introduction to Internet security, requirement on theory and effective Internet security control method. Apart from that, students will also learn about the threats that exist in Internet and how to deal with the latest Internet technology. Issues related to the security management, computer crime, ethics as Internet users and cyber laws will also be covered.

MKB1033 TEKNOLOGI INTERNET DAN INOVASI
MKB1033 INTERNET TECHNOLOGY AND INNOVATION

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini bertujuan untuk memberi pendedahan dan pengetahuan tentang kepentingan meningkatkan daya kreativiti dan inovasi. Pelajar yang akan memahami strategi asas teknologi Internet dan inovasi seperti pemindahan dan penyebaran teknologi; teknologi pengkormesilan, hak cipta. Produk inovasi: kesan kepada inovasi produk; faktor kejayaan bagi inovasi produk dan strategi pembangunan inovasi produk dan juga inovasi dalam pembelajaran interaktif dan rangkaian.

This course aims to give exposure and knowledge of the importance for enhancing creativity and innovation. Students will understand the basic Internet technology and innovations such as technology transfers and disseminations; commercial technology, and copyright. Topics covered under product innovation are: effect of product innovation; success factor, development strategy and also innovation in interactive learning and network.

MKS1084 PROJEK TAHUN AKHIR
MKS1084 FINAL YEAR PROJECT

3 KREDIT
3 CREDITS

Memberikan peluang kepada pelajar untuk mempraktikkan pengetahuan yang diperolehi sepanjang mengikuti program melalui penghasilan projek berkaitan pengkomputeran Internet. Dengan dibimbing oleh pensyarah penyelia, para pelajar akan didedahkan dengan persekitaran sebenar pembangunan sistem bermula dari mengenalpasti masalah sehinggalah kepada penghasilan produk akhir.

This course gives the opportunity to students to practise the knowledge that they have acquired throughout the diploma program by coming up with a project that is related to the Internet computing. With guidance from supervisor, students will get exposure to the real environment of systems development starting from the problem identification up to the completion of the final product.

**SINOPSIS KURSUS ELEKTIF
PROGRAM DIPLOMA SAINS
KOMPUTER
(KOMPUTERAN INTERNET)**

***SYNOPSIS OF ELECTIVE COURSES
DIPLOMA IN COMPUTER SCIENCE
(INTERNET COMPUTING)
PROGRAMME***

SINOPSIS KURSUS ELEKTIF/ SINOPSIS KURSUS ELEKTIF

MKB1043 TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN MASYARAKAT
MKB1043 INFORMATION TECHNOLOGY AND SOCIETY

3 KREDIT
3 CREDITS

Mempelajari and membuat penilaian tentang kesan teknologi maklumat terhadap individu dan masyarakat. Pelajar juga didedahkan bagaimana kaedah yang sesuai untuk mengkaji kebaikan dan keburukan capaian dan kegunaan maklumat yang telah didigitalkan pada semua peringkat. Selain dari itu, menyediakan kerangka kepada pelajar untuk membuat penilaian dan keputusan tentang penggunaan teknologi maklumat dari segi konteks sosial yang sezaman.

Students will learn and assess the impact of information technology on individuals and society. Students will also be exposed to the appropriate method to study the pros and cons of internet access and digitized information at all levels. In addition, the course will provide a framework for students to make judgments and decisions about the use of information technology from the contemporary social contexts.

MME1023 TEKNIK AUDIO VIDEO
MME1023 AUDIO VIDEO TECHNIQUES

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memberi gambaran pembangunan bunyi permainan dan pemahaman asas berkenaan kesan bunyi, teknik membuat animasi bunyi yang bersesuaian, dan pengetahuan yang penting dan kemahiran praktikal kepada pelajar dalam penggunaan perkakasan dan perisian untuk video – perkakasan yang menyokong kaedah produksi, dan penyuntingan video sama ada secara linear dan bukan linear dengan menggunakan aplikasi multimedia. Kursus ini merangkumi kesan bunyi tipikal, manipulasi bunyian, dan juga memberi penekanan kepada halangan teknikal yang bakal dihadapi oleh para pelajar. Bagi memberi pendedahan kepada kaedah terkini dalam pembinaan audio bagi permainan, kursus ini juga memperkenalkan pelajar kepada konsep teknikal dan teknik seperti merekodkan kesan khas, integrasi audio yang bersesuaian dan teknik penggabungan audio video bagi industri permainan.

This course describes an overview of game sound development, the basics understanding of sound effects and working with animation, and the essential knowledge and practical skills in using hardware and software for video - hardware that support production method and editing of video whether in linear and non-linear form with the use of multimedia application. The course also covers typical studio effects, sound manipulation, and addresses technical hurdles student might encounter. To keep up with the new methods of creating audio for game this course will introduce student to advanced concepts and techniques such as recording custom effects, proper integration of audio video, and mixing techniques particular to the gaming industry

MKN1073 MICROPROCESSOR
MKN1073 MICROPROCESSOR

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini bertujuan mendedahkan para pelajar kepada konsep-konsep arkitektur perkakasan dan perisian bagi platform kawalan mikro 8-bit, 16-bit atau PIC. Di akhir kursus ini, para pelajar akan dapat merekabentuk perkakasan dan mengaturnya pengkodan yang mudah untuk mengawal sistem-sistem berasaskan mikroprosesor. Para pelajar juga dikehendaki mempelajari semua alatan sampingan bagi sesebuah sistem seperti penggera dan unit paparan LCD.

This short course aims to expose the student the concept of hardware and software architecture of 8-bit, 16-bit or PIC flash microcontroller. After this course, the student should be able to design the simple hardware and to write a simple coding to control the microprocessor based system. The student also expected to learn all the peripherals to the system such as the sensors and the LCD display unit.

MKG1023 PEMBANGUNAN APLIKASI MULTIMEDIA
MKG1023 MULTIMEDIA APPLICATION DEVELOPMENT

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini menerangkan tentang rekabentuk dan pembinaan produk multimedia. Pelajar akan didedahkan dengan elemen multimedia, jenis aplikasi multimedia, perancangan, rekabentuk, pembangunan papan cerita, pembangunan produk, pengujian dan dipakejkan ke dalam pelbagai platform. Hasil daripada kemahiran pembangunan yang digabungkan dengan isu multimedia dapat menggalakkan pembangunan inovasi dan operasi kreatif dengan menggunakan alat pengarang. Pelajar juga didedahkan dan dapat mengaplikasikan konsep multimedia interaktif yang meliputi interaksi, pengetahuan, pengguna dan antaramuka pengguna dalam proses penghasilan produk multimedia.

This course explores the design and development of multimedia product. Students will learn multimedia elements, types of multimedia application, planning, designing, storyboard development, product development, testing and packaging in a variety of platforms. The development skills acquired, incorporated with some multimedia issues will encourage innovative development and creative operation in using multimedia authoring tools. Students will also learn and apply multimedia interactive concepts including interaction, knowledge, user, and user interface in the process of producing multimedia product.

MKS1093 PENGATURCARAAN PERMAINAN WEB
MKS1093 WEB GAME PROGRAMMING

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini memperkenalkan bagaimana pengaturcaraan permainan Web yang mudah dapat dibina termasuklah teori dalam permainan komputer, kaedah dan praktikal. Pelajar akan belajar menggunakan dan membangunkan permainan Web yang meliputi pelbagai aspek dalam produksi permainan komputer menggunakan bahasa pengaturcaraan yang dipilih.

This course introduces how simple Web game programming are made as well as computer game theories, methods and practices. Student will learn to use and develop a Web game which cover various aspects of computer game design and production using a selected programming language.

PPM1063 PRINSIP PEMASARAN
PPM1063 PRINCIPLES OF MARKETING

3 KREDIT
3 CREDITS

Kursus ini bertujuan untuk memberi kefahaman kepada pelajar tentang konsep asas yang penting dalam bidang pemasaran. Tumpuan yang lebih diberikan kepada perbincangan tentang konsep campuran pemasaran yang berhubung dengan keluaran, harga, pengagihan dan promosi. Amalan konsep asas pemasaran terkini dan praktisnya juga diterangkan.

This course aims to give the students a basic understanding on the vital concepts in marketing. The focus will be based on the discussion of the marketing mix which relates to product, price, distribution and promotion. The current basic marketing concepts and practices will also be described.

SINOPSIS KURSUS LATIHAN INDUSTRI/ *SINOPSIS KURSUS LATIHAN INDUSTRI*

MLI1014 LATIHAN INDUSTRI
MLI1014 INDUSTRIAL TRAINING

4 KREDIT
4 CREDITS

Pelajar akan menyediakan dua laporan iaitu laporan catatan mingguan dan laporan akhir; serta satu tugas khusus.
Student will produce two reports including weekly diary and final report together with one special assignment.

Nota:

Maklumat yang terkandung dalam buku ini adalah betul sewaktu buku ini dicetak. Pihak Fakulti berhak meminda dan membetulkan mana-mana kandungan tanpa terlebih dahulu memaklukkannya kepada pelajar.

Nota:

The information contained in this booklet is correct while it was being printed. The Faculty reserves the right to amend and rectify any content without informing the students beforehand.



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

اوپنورسیتی فندیدیقن سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY



Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif
Faculty of Arts, Computing and Creative Industry

Kampus Sultan Abdul Jalil Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak Darul Ridzuan
Malaysia



(+6) 05 450 5921 / 5923/ 5970



<https://fskik.upsi.edu.my>

www.upsi.edu.my

FSKIK