



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
SEKOLAH BERHANTU

PEJABAT PENTADBIRAN
AKADEMIK DAN ANTARABANGSA
ACADEMIC AND INTERNATIONAL ADMINISTRATIVE OFFICE
مكتب قنديران اكاديمي دان انتارابangsa

BUKU PANDUAN PROGRAM PENGAJIAN PRASISWAZAH

UNDERGRADUATE STUDY PROGRAMME HAND BOOK

SESI AKADEMIK
ACADEMIC SESSION **2026/2027**

FAKULTI SAINS PERTANIAN DAN PERHUTANAN(DIPLOMA)

*FACULTY OF AGRICULTURAL SCIENCE AND
FORESTRY(DIPLOMA)*

FAKULTI SAINS PERTANIAN DAN PERHUTANAN (DIPLOMA)

Maklumat Am

Sejarah UPMKB bermula dengan penubuhan sebuah kampus sementara di Semenggok, Kuching pada 10 Ogos 1974. Kampus ini telah berkembang dan berpindah ke kampus tetap yang lebih selesa di Bintulu, Sarawak pada bulan Jun 1987. Dengan kawasan kampus seluas 714 hektar, kampus ini telah mengorak langkah demi mencapai matlamat ketiga pelan strategik UPM 2001-2010 iaitu untuk meningkatkan keupayaan UPM sebagai pusat pengajian dan perkhidmatan pertanian serta biosumber terkemuka di peringkat antarabangsa. Menerusi proses penstrukturan semula UPMKB bermula tahun 2018, lima tujahan utama telah dikenalpasti iaitu pertanian, perhutanan, kimia industri, tenaga boleh diperbaharui dan ekonomi sosial. Pada 1 Julai 2020, dua fakulti telah ditubuhkan iaitu Fakulti Sains Pertanian dan Perhutanan (FSPH) dan Fakulti Kemanusiaan, Pengurusan dan Sains (FKPS).

Fakulti Sains Pertanian dan Perhutanan terdiri dari tiga jabatan akademik iaitu Jabatan Sains Tanaman, Jabatan Sains Perhutanan, dan Jabatan Sains Haiwan dan Perikanan. Program yang ditawarkan oleh FSPH mempunyai kebolehpasaran graduan yang tinggi kerana program pengajian yang relevan dan bertepatan dengan keperluan industri tempatan. Pelajar akan memperolehi pengalaman pembelajaran di dalam dan luar kelas yang komprehensif sambil dibantu oleh pensyarah yang kebanyakannya berkelulusan ijazah PhD. Kini, fakulti ini menawarkan 5 program Diploma, 3 program Bachelors, Master Sains dengan tesis dan PhD. Umumnya, fakulti ini mampu menampung sehingga seramai 3000 orang pelajar.

FACULTY OF AGRICULTURAL AND FORESTRY SCIENCES (DIPLOMA)

General Information

The history of UPMKB began with the establishment of a temporary campus at Semenggok, Kuching on August 10, 1974. The campus has expanded and moved to a more comfortable fixed campus in Bintulu, Sarawak in June 1987. With a 714-hectare campus area, this campus has begun its steps in achieving the third goal of UPM's 2001-2010 strategic plan to enhance UPM's capabilities as an internationally recognized centre of study and agricultural services and bioresource. Through the restructuring of UPMKB beginning 2018, five main thrusts have been identified: agriculture, forestry, industrial chemistry, renewable energy, and social economy. On July 1, 2020, two faculties were established: the Faculty of Agricultural and Forestry Sciences (FSPH) and the Faculty of Humanities, Management and Science (FKPS).

The Faculty of Agricultural Science and Food consists of three academic departments: the Department of Crop Science, the Department of Forestry Science, and the Department of Animal and Fishery Sciences. The program offered by FSPM has high graduate employability due to its program relevance in accordance with the needs of the local industries. Students will gain comprehensive in-class and outdoor learning assisted by lecturers who are mostly with a PhD degree. Currently, the faculty offers 5 Diploma programs, 3 Bachelor programs, Master Science with thesis and PhD. Generally, this faculty can accommodate up to 3000 students.

Pengurusan Fakulti/ Faculty Management Committee

Dekan/ Dean

Prof. Madya Dr. Noorasmah Saupi

Timbalan Dekan Akademik dan Hal Ehwal Pelajar

Deputy Dean

Prof. Madya Dr. John Keen Chubo

Timbalan Dekan Penyelidikan, Pendanaan dan Siswazah

Deputy Dean

Prof. Madya Dr. Juriah Kamaludeen

Ketua Unit (Pendanaan dan JINM)

Dr. Ahmad Mustapha Mohamad Pazi

Ketua Jabatan Sains Tanaman***Head, Department of Crop Science***

Prof. Madya Dr. Zakry Fitri Ab. Aziz

Ketua Jabatan Sains Perhutanan***Head, Department of Forestry Science***

Dr. Norul Izani Md Allwi

Ketua Jabatan Sains Haiwan dan Perikanan***Head, Department of Animal Science and Fishery***

Dr. Masnindah Malahubban

Penolong Pendaftar***Assitant Registrar***

En. Mohd Amaludin Salleh

Program Prasiswazah yang ditawarkan**Program Diploma**

1. Diploma Pertanian/ *Diploma in Agriculture*
2. Diploma Pengurusan Perladangan Makanan/ *Diploma of Food Estate Management*
3. Diploma Perhutanan/ *Diploma in Forestry*
4. Diploma Perikanan/ *Diploma in Fisheries*
5. Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan/ *Diploma in Animal Health and Husbandry*

STRUKTUR KURIKULUM/ CURRICULUM STRUCTURE

Nama Program	:	Diploma Pertanian/ Diploma in Agriculture
Jumlah Kredit Bergraduat	:	95 Jam Kredit / Credit Hours
Tempoh Pengajian	:	5 Semester/ Semesters (2 Tahun/ Years)
Matlamat Program	:	1. Melahirkan tenaga kerja mahir yang berdaya saing dalam pasaran gunatenaga industri pertanian negara. 2. Melahirkan tenaga kerja mahir yang beretika dalam menggunakan dan menguruskan input pertanian untuk mencapai pertanian mampan. 3. Melahirkan graduan yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran asas yang kukuh dalam bidang pertanian serta berupaya meningkatkan kompetensi diri secara berterusan.

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Pengetahuan dan Kefahaman (K)	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Praktikal (P)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Digital (DS)	Kemahiran Numerasi (NS)	Kemahiran Kepemimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Personal (PS)	Kemahiran Keusahawanan (ES)	Etika dan Profesionalisma (EP)	Kompetensi Kelestarian (ESDC)
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PO10	PLO11	PLO12
Diploma Pertanian	35	17	24	9	9	5	4	5	5	7	11	8

1. Kursus Universiti/ University Courses (19 Kredit/ Credits)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ Agriculture and Man	2	2	0	Tiada/ None	
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ Malaysian Values, Culture and Society	2	2	0	Tiada/ None	
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ Constitution and Integrity Society	2	2	0	Tiada/ None	
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ General English Skills	3	3	0	Tiada/ None	
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ Foundation English	3	3	0	Tiada/ None	

SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Public Oration</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	

2. Kursus Teras/ *Core Courses* (48 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(√) Jika lulus/ if passed
DAG2101	Amalan Perladangan Tanaman Tahunan/ <i>Annual Crop Farming Practices</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2102	Amalan Pengeluaran dan Pengurusan Tanaman/ <i>Crop Production and Management Practices</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2103	Sains Tanaman Asas/ <i>Basic Crop Science</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2104	Biostatistik/ <i>Biostatistics</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2105	Pengeluaran Tanaman Industri/ <i>Industrial Crop Production</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2106	Pengeluaran Tanaman Makanan/ <i>Food Crop Production</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2107	Tanaman Bijirin dan Bijian/ <i>Grain and Cereal Crops</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2108	Tanaman Hiasan dan Hortikultur Landskap/ <i>Ornamental Crops and Landscape Horticulture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2109	Pengenalan Kepada Perosak Tanaman/ <i>Introduction to Crop Pests</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2110	Pengurusan Perosak Tanaman/ <i>Crop Pest Management</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2111	Pengurusan Tanah Pertanian/ <i>Agricultural Land Management</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2113	Teknologi Pengeluaran Cendawan/ <i>Mushroom Production Technology</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2114	Pengeluaran dan Pemprosesan Hasil Ternakan/ <i>Production and Processing of Livestock Products</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2201	Pengenalan Kepada Aplikasi Teknologi dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	0	2	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2202	Teknologi Penanaman Tanpa Tanah/ <i>Soilless Cultivation Technology</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2301	Pengendalian dan Pemprosesan Hasil Tanaman/ <i>Handling and Processing of Crop Products</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2403	Prinsip Pengurusan Ladang/ <i>Principles of Farm Management</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2404	Keselamatan dalam Pengurusan Operasi Perladangan/ <i>Safety in Plantation Operations Management</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	

DAG2405	Pengembangan Pertanian/ <i>Agricultural Extension</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2406	Keusahawanan Agromakanan/ <i>Agrofood Entrepreneurship</i>	3	1	2	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principle of Functional Biology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2103	Kimia dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2204	Fizik Pengenalan/ <i>Introductory Physics</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	

3. Komponen Projek Tahun Akhir / *Final Year Project Component* (4 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ <i>COURSE CODE</i>	NAMA KURSUS/ <i>COURSE NAME</i>	Kr	K	A	PRASYARAT/ <i>PREREQUISITE</i>	(✓) Jika lulus/ <i>if passed</i>
DAG2949	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3	Tiada/ <i>None</i>	

4. Komponen Latihan Industri / *Industrial Training Component* (6 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ <i>COURSE CODE</i>	NAMA KURSUS/ <i>COURSE NAME</i>	Kr	K	A	PRASYARAT/ <i>PREREQUISITE</i>	(✓) Jika lulus/ <i>if passed</i>
DAG2901	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6	Tiada/ <i>None</i>	

5. Komponen Elektif / *Elective Component* (8 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ <i>COURSE CODE</i>	NAMA KURSUS/ <i>COURSE NAME</i>	Kr	K	A	PRASYARAT/ <i>PREREQUISITE</i>	(✓) Jika lulus/ <i>if passed</i>
DAG2112	Pertanian Regeneratif/ <i>Regenerative Agriculture</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2203	Prinsip Pertanian Tepat/ <i>Principle of Precision Agriculture</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2507	Teknologi Akuakultur/ <i>Aquaculture Technology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
ETC2601	Jentera Pertanian dan Penjenteraan/ <i>Agricultural Machinery and Mechanisation</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
ETC2802	Pengenalan Kepada Ekonomi Pertanian/ <i>Introduction to Agricultural Economy</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
SAC2111	Prinsip Perakaunan/ <i>Accounting Principles</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah A = Amali/ *Laboratory*

PELAN PENGAJIAN/ STUDY PLANTAHUN 1/ 1ST YEARSEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2103	Sains Tanaman Asas/ <i>Basic Crop Science</i>	3	2	1
DAG2104	Biostatistik/ <i>Biostatistics</i>	3	3	0
DAG2109	Pengenalan Kepada Perosak Tanaman/ <i>Introduction to Crop Pests</i>	3	2	1
DAG2114	Pengeluaran dan Pemprosesan Hasil Ternakan/ <i>Production and Processing of Livestock Products</i>	3	2	1
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principle of Functional Biology</i>	3	2	1
DPI2204	Fizik Pengenalan/ <i>Introductory Physics</i>	3	2	1
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		20	13	7

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2101	Amalan Perladangan Tanaman Tahunan/ <i>Annual Crop Farming Practices</i>	1	0	1
DAG2105	Pengeluaran Tanaman Industri/ <i>Industrial Crop Production</i>	3	2	1
DAG2202	Teknologi Penanaman Tanpa Tanah/ <i>Soilless Cultivation Technology</i>	2	1	1
DAG2403	Prinsip Pengurusan Ladang/ <i>Principles of Farm Management</i>	2	2	0
DPI2103	Kimia dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Public Oration</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH/TOTAL		20	15	5

SEMESTER 3/ 3RD SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2201	Pengenalan Aplikasi Teknologi dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	2	0
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0
DAG2404	Keselamatan dalam Pengurusan Operasi Perladangan/ <i>Safety in Plantation Operations Management</i>	2	2	0
*ETC2802	Pengenalan Kepada Ekonomi Pertanian/ <i>Introduction to Agricultural Economy</i>	2	2	0
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0
JUMLAH /TOTAL		10	10	0

TAHUN 2 / 2ND YEARSEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2102	Amalan Pengeluaran dan Pengurusan Tanaman/ <i>Crop Production and Management Practices</i>	1	0	1
DAG2106	Pengeluaran Tanaman Makanan/ <i>Food Crop Production</i>	3	2	1
DAG2108	Tanaman Hiasan dan Hortikultur Landskap/ <i>Ornamental Crops and Landscape Horticulture</i>	3	2	1
DAG2111	Pengurusan Tanah Pertanian/ <i>Agricultural Land Management</i>	3	2	1
DAG2113	Teknologi Pengeluaran Cendawan/ <i>Mushroom Production Technology</i>	1	0	1
*ETC2601	Jentera Pertanian dan Penjenteraan/ <i>Agricultural Machinery and Mechanisation</i>	3	2	1
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0
*SAC2111	Prinsip Perakaunan/ <i>Accounting Principles</i>	3	3	0
JUMLAH /TOTAL		20	14	6

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2107	Tanaman Bijirin dan Bijian/ <i>Grain and Cereal Crops</i>	3	2	1
DAG2110	Pengurusan Perosak Tanaman/ <i>Crop Pest Management</i>	3	2	1
DAG2301	Pengendalian dan Pemprosesan Hasil Tanaman/ <i>Handling and Processing of Crop Products</i>	3	2	1

DAG2405	Pengembangan Pertanian/ <i>Agricultural Extension</i>	3	2	1
DAG2406	Keusahawanan Agromakanan/ <i>Agrofood Entrepreneurship</i>	3	1	2
DAG2949	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3
**DAG2901	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6
JUMLAH /TOTAL		25	10	15

Nota/Notes :

- # Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/
*Students are required to select **2 credits** from the **co-curriculum courses** offered by the university.*
- * Kursus elektif. Pelajar wajib mengambil minimum **8 kredit kursus elektif** untuk keperluan bergraduasi/ *Elective courses. Students are required to take a minimum of **8 credits for elective courses** as a requirement to graduate.*
- ** Latihan Industri akan dilaksanakan pada cuti semester selepas semester terakhir pengajian/
Industrial Training will be implemented during the semester break after the last semester of study.

STRUKTUR KURIKULUM/ CURRICULUM STRUCTURE

- Nama Program** : Diploma Pengurusan Perladangan Makanan/ *Diploma in Food Estate Management*
- Jumlah Kredit Bergraduat** : 91 Jam Kredit / *Credit Hours*
- Tempoh Pengajian** : 5 Semester/ *Semesters* (2 Tahun/ *Years*)
- Matlamat Program** :
1. Melahirkan tenaga kerja mahir yang berdaya saing dalam pasaran guna tenaga industri pengeluaran makanan.
 2. Melahirkan tenaga kerja mahir dengan kepimpinan, beretika, dan penghayatan terhadap Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) dalam melaksanakan tanggungjawab berkaitan pengeluaran makanan.
 3. Melahirkan tenaga kerja mahir yang mempunyai pengetahuan asas yang kukuh untuk melanjutkan pengajian.

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Pengetahuan dan Kefahaman (K)	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Praktikal (P)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Digital (DS)	Kemahiran Numerasi (NS)	Kemahiran Kepemimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Personal (PS)	Kemahiran Keusahawanan (ES)	Etika dan Profesionalisma (EP)	Kompetensi Kelestarian (ESDC)
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PO10	PLO11	PLO12
Diploma Pengurusan Perladangan Makanan	32	13	22	7	9	4	4	4	4	6	14	9

1. Kursus Universiti/ *University Courses* (17 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Public Oration</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	

FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0	Tiada/ None	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ None	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ None	

2. Kursus Teras/ *Core Courses* (59 Jam Kredit / *Credit Hours*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DAG2101	Amalan Perladangan Tanaman Tahunan/ <i>Annual Crop Farming Practices</i>	1	0	1	Tiada/ None	
DAG2104	Biostatistik/ <i>Biostatistics</i>	3	3	0	Tiada/ None	
DAG2105	Pengeluaran Tanaman Industri/ <i>Industrial Crop Production</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DAG2107	Tanaman Bijirin dan Bijian/ <i>Grain and Cereal Crops</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DAG2201	Pengenalan Aplikasi Teknologi Dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	2	0	Tiada/ None	
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1	Tiada/ None	
DAG2405	Pengembangan Pertanian/ <i>Agricultural Extension</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DAG2406	Keusahawanan Agromakanan/ <i>Agrofood Entrepreneurship</i>	3	1	2	Tiada/ None	
DFM2002	Produksi Ruminan/ <i>Ruminant Production</i>	4	3	1	Tiada/ None	
DFM2102	Perlindungan Tanaman/ <i>Plant Protection</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DFM2103	Pembiakan Tumbuhan Dan Pengurusan Semaian/ <i>Plant Propagation and Nursery Management</i>	2	1	1	Tiada/ None	
DFM2104	Pengeluaran Tanaman Hortikultur/ <i>Horticultural Crop Production</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DFM2201	Prinsip Teknologi Pemprosesan Agromakanan/ <i>Principle of Agrofood Processing Technology</i>	2	1	1	Tiada/ None	
DFM2203	Teknologi Penanaman Tanpa Tanah/ <i>Soilless Cultivation Technology</i>	1	0	1	Tiada/ None	
DFM2301	Pengendalian dan Pemprosesan Produk Pertanian/ <i>Handling and Processing of Crop Products</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DFM2401	Pengurusan Ladang/ <i>Farm Management</i>	3	3	0	Tiada/ None	
DFM2402	Prinsip Pengurusan Tanaman/ <i>Principles of Crop Management</i>	3	3	0	Tiada/ None	
DHP2502	Produksi Poltri/ <i>Poultry Production</i>	4	2	2	Tiada/ None	

SAC2111	Prinsip Perakaunan/ <i>Accounting Principles</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principle of Functional Biology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2103	Kimia dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
SAB2301	Pemasaran Perniagaantani/ <i>Agribusiness Marketing</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	

3. Komponen Projek Tahun Akhir / *Final Year Project Component (4 Kredit / Credits)*

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DFM2949	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3	Tiada/ <i>None</i>	

4. Komponen Latihan Industri / *Industrial Training Component (6 Kredit / Credits)*

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DFM2901	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6	Tiada/ <i>None</i>	

5. Kursus Elektif / *Elective Courses (Minimum 5 Kredit/ Credits)*

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DHP2508	Pengurusan Hasil Ternakan/ <i>Livestock Product Management</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2404	Keselamatan Dalam Pengurusan Operasi Perladangan/ <i>Safety in Plantation Operations Management</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2507	Teknologi Akuakultur/ <i>Aquaculture Technology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah, A = Amali/ *Laboratory*

PELAN PENGAJIAN/ STUDY PLAN

TAHUN 1/ 1ST YEAR

SEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2101	Amalan Perladangan Tanaman Tahunan/ <i>Annual Crop Farming Practices</i>	1	0	1
DAG2105	Pengeluaran Tanaman Industri/ <i>Industrial Crop Production</i>	3	2	1
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1
DFM2103	Pembiakan Tumbuhan Dan Pengurusan Semaian/ <i>Plant Propagation and Nursery Management</i>	2	1	1
DFM2104	Pengeluaran Tanaman Hortikultur/ <i>Horticultural Crop Production</i>	3	2	1
DFM2402	Prinsip Pengurusan Tanaman/ <i>Principles of Crop Management</i>	3	3	0
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principle of Functional Biology</i>	3	2	1
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		19	12	7

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2104	Biostatistik/ <i>Biostatistics</i>	3	3	0
DFM2002	Produksi Ruminan/ <i>Ruminant Production</i>	4	3	1
DFM2203	Teknologi Penanaman Tanpa Tanah/ <i>Soilless Cultivation Technology</i>	1	0	1
DPI2103	Kimia dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Public Orator</i>	3	2	1
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		20	15	5

SEMESTER 3/ 3RD SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2201	Pengenalan Aplikasi Teknologi Dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	2	0
DFM2401	Pengurusan Ladang/ <i>Farm Management</i>	3	3	0
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0
SAC2111	Prinsip Perakaunan/ <i>Accounting Principles</i>	3	3	0
JUMLAH /TOTAL		10	10	

TAHUN 2/ 2ND YEAR YEAR

SEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2107	Tanaman Bijirin dan Bijian/ <i>Grain and Cereal Crops</i>	3	2	1
*DAG2404	Keselamatan Dalam Pengurusan Operasi Perladangan/ <i>Safety in Plantation Operations Management</i>	2	2	0
DFM2102	Perlindungan Tanaman/ <i>Crop Protection</i>	3	2	1
DFM2949	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3
DHP2502	Produksi Poltri/ <i>Poultry Production</i>	4	2	2
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0
JUMLAH /TOTAL		19	12	7

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2405	Pengembangan Pertanian/ <i>Agricultural Extension</i>	3	2	1
DAG2406	Keusahawanan Agromakanan/ <i>Agrofood Entrepreneurship</i>	3	1	2
DFM2201	Prinsip Teknologi Pemprosesan Agromakanan/ <i>Principle of Agrofood Processing Technology</i>	2	1	1
DFM2301	Pengendalian dan Pemprosesan Produk Pertanian/ <i>Handling and Processing of Crop Products</i>	3	2	1
SAB2301	Pemasaran Perniagaantani/ <i>Agribusiness Marketing</i>	3	3	0

*DHP2508	Pengurusan Hasil Ternakan/ <i>Livestock Product Management</i>	3	2	1
**DFM2901	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6
JUMLAH /TOTAL		23	11	12

Nota/Notes :

- # Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/
*Students are required to select **2 credits** from the **co-curriculum courses** offered by the university.*
- * Kursus elektif. Pelajar wajib mengambil minimum 5 kredit kursus elektif untuk keperluan bergraduat/
*Elective courses. Students are required to take a minimum of **5 credits for elective courses** as a requirement to graduate.*
- ** Latihan Industri akan dilaksanakan pada cuti semester selepas semester terakhir pengajian/
Industrial Training will be implemented during the semester break after the last semester of study.

STRUKTUR KURIKULUM/ CURRICULUM STRUCTURE

Nama Program : **Diploma Perhutanan/ Diploma in Forestry**

Jumlah Kredit Bergraduat : **92 Jam Kredit / Credit Hours**

Tempoh Pengajian : **5 Semester/ Semesters (2 Tahun/ Years)**

Matlamat Program :

1. Melahirkan tenaga kerja mahir berpengetahuan dalam bidang perhutanan yang beretika dan profesional.
2. Melahirkan tenaga kerja mahir yang kompeten dalam menyelesaikan cabaran perhutanan secara lestari.
3. Melahirkan graduan berilmu kukuh yang boleh menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan menyokong pembangunan profesional serta berupaya meningkatkan kompetensi diri secara berterusan.

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Pengetahuan dan Kefahaman (K)	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Praktikal (P)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Digital (DS)	Kemahiran Numerasi (NS)	Kemahiran Kepemimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Personal (PS)	Kemahiran Keusahawanan (ES)	Etika dan Profesionalisma (EP)	Kompetensi Kelestarian (ESDC)
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PO10	PLO11	PLO12
Diploma Perhutanan	33	15	26	12	13	3	4	7	8	6	12	6

1. Kursus Universiti/ University Courses (17 Kredit/ Credits)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Orientation Skill</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	

FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0	Tiada/ None	
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0	Tiada/ None	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ None	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ None	

2. Kursus Teras/ *Core Courses* (60 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1	Tiada/ None	
FDH2601	Pengenalan Kepada Biodiversiti/ <i>Introduction to Biodiversity</i>	3	2	1	Tiada/ None	
DPI2103	Kimia Pengenalan/ <i>Introductory Chemistry</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2101	Survei Hutan/ <i>Forest Survey</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2102	Operasi Perhutanan / <i>Forestry Operations</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2201	Sifat Kayu/ <i>Wood Properties</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2202	Pemprosesan Kayu/ <i>Wood Processing</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2301	Sukat Hutan/ <i>Forest Mensuration</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2302	Kaedah Kuantitatif dalam Perhutanan/ <i>Quantitative Methods in Forestry</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2303	Dasar dan Undang-undang Hutan/ <i>Forest Policy and Law</i>	2	2	0	Tiada/ None	
FDH2304	Perlindungan Hutan/ <i>Forest Protection</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2305	Ekonomi Hutan/ <i>Forest Economics</i>	3	3	0	Tiada/ None	
FDH2306	Pengurusan dan Pemuliharaan Hidupan Liar/ <i>Wildlife Management and Conservation</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2307	Pengurusan Hutan Asli/ <i>Natural Forest Management</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2308	Pengurusan Ladang Hutan/ <i>Forest Plantation Management</i>	2	1	1	Tiada/ None	
FDH2401	Botani Bukan Dipterokarp/ <i>Botany of Non-Dipterocarps</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2402	Botani Dipterokarp/ <i>Botany of Dipterocarps</i>	2	1	1	Tiada/ None	
FDH2403	Ekologi Hutan/ <i>Forest Ecology</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2404	Sains Tanah Hutan/ <i>Forest Soil Science</i>	3	2	1	Tiada/ None	

FDH2405	Silvikultur Hutan/ <i>Forest Silviculture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2501	Khidmat Rekreasi Luar/ <i>Outdoor Recreation Services</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2901	Kem Perhutanan/ <i>Forestry Camp</i>	2	0	2	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2903	Pengembangan Perhutanan/ <i>Forestry Extension</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	

3. Kursus Projek Tahun Akhir / *Final Year Project Course* (4 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
FDH2904	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3	Tiada/ <i>None</i>	

4. Komponen Latihan Industri / *Industrial Training* (6 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
FDH2902	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6	Tiada/ <i>None</i>	

5. Kursus Elektif / *Elective Course* (12 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
FDH2103	Asas Aplikasi Teknologi Dalam Perhutanan/ <i>Basic Application of Technology in Forestry</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2309	Hidrologi Hutan/ <i>Forest Hydrology</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2406	Hasil Hutan Bukan Kayu/ <i>Non-Wood Forest Product</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2407	Arborikultur/ <i>Aboriculture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
FDH2502	Perancangan dan Pembangunan Kawasan Rekreasi Luar/ <i>Planning and Development of Outdoor Recreation Area</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah, A = Amali/ *Laboratory*

PELAN PENGAJIAN/ STUDY PLANTAHUN 1/ 1ST YEARSEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1
DPI2103	Kimia Pengenalan/ <i>Introductory Chemistry</i>	3	2	1
FDH2601	Pengenalan Kepada Biodiversiti/ <i>Introduction to Biodiversity</i>	3	2	1
FDH2301	Sukatan Hutan/ <i>Forest Mensuration</i>	3	2	1
FDH2401	Botani Bukan Dipterokarp/ <i>Botany of Non-Dipterocarps</i>	3	2	1
FDH2403	Ekologi Hutan/ <i>Forest Ecology</i>	3	2	1
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		20	13	7

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
FDH2101	Survei Hutan/ <i>Forest Survey</i>	3	2	1
FDH2201	Sifat Kayu/ <i>Wood Properties</i>	3	2	1
FDH2302	Kaedah Kuantitatif dalam Perhutanan/ <i>Quantitative Methods in Forestry</i>	3	2	1
FDH2402	Botani Dipterokarp/ <i>Botany of Dipterocarps</i>	2	1	1
FDH2404	Sains Tanah Hutan/ <i>Forest Soil Science</i>	3	2	1
FDH2901	Kem Perhutanan/ <i>Forestry Camp</i>	2	0	2
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Orientation Skill</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		23	15	8

TAHUN 1 / 1ST YEARSEMESTER 3/ 3RD SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0
FDH2303	Dasar dan Undang-undang Hutan/ <i>Forest Policy and Law</i>	2	2	0
FDH2305	Ekonomi Hutan/ <i>Forest Economics</i>	3	3	0
JUMLAH /TOTAL		9	8	1

TAHUN 2/ 2ND YEARSEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
FDH2102	Operasi Perhutanan / <i>Forestry Operations</i>	3	2	1
FDH2304	Perlindungan Hutan/ <i>Forest Protection</i>	3	2	1
FDH2306	Pengurusan dan Pemuliharaan Hidupan Liar/ <i>Wildlife Management and Conservation</i>	3	2	1
FDH2405	Silvikultur Hutan/ <i>Forest Silviculture</i>	3	2	1
*FDH2406	Hasil Hutan Bukan Kayu/ <i>Non-Wood Forest Product</i>	3	2	1
FDH2501	Khidmat Rekreasi Luar/ <i>Outdoor Recreation Services</i>	2	1	1
FDH2903	Pengembangan Perhutanan/ <i>Forestry Extension</i>	1	0	1
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0
JUMLAH /TOTAL		20	14	6

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
FDH2202	Pemprosesan Kayu/ <i>Wood Processing</i>	3	2	1
FDH2307	Pengurusan Hutan Asli/ <i>Natural Forest Management</i>	3	2	1

FDH2308	Pengurusan Ladang Hutan/ <i>Forest Plantation Management</i>	2	1	1
*FDH2502	Perancangan dan Pembangunan Kawasan Rekreasi Luar/ <i>Planning and Development of Outdoor Recreation Area</i>	2	1	1
FDH2904	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3
** FDH2902	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6
JUMLAH /TOTAL		20	7	13

Nota/Notes :

- # Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/
Students are required to select 2 credits from the co-curriculum courses offered by the university.
- * Kursus elektif. Pelajar wajib mengambil minimum **5 kredit kursus elektif** untuk keperluan bergraduasi/
Elective courses. Students are required to take a minimum of 5 credits for elective courses as a requirement to graduate.
- ** Latihan Industri akan dilaksanakan pada cuti semester selepas semester terakhir pengajian/
Industrial Training will be implemented during the semester break after the last semester of study.

STRUKTUR KURIKULUM/ CURRICULUM STRUCTURE

Nama Program : Diploma Perikanan/ *Diploma in Fisheries*
Jumlah Kredit Bergraduat : 91 Jam Kredit / *Credit Hours*
Tempoh Pengajian : 5 Semester/ *Semesters* (2 Tahun / *Years*)

Matlamat Program :

1. Melahirkan tenaga kerja mahir yang berpengetahuan dan berkemahiran teknikal dalam bidang perikanan, selaras dengan keperluan industri perikanan negara serta prinsip kelestarian sumber akuatik.
2. Melahirkan tenaga kerja mahir yang mempunyai nilai profesionalisme, beretika, sikap bertanggungjawab terhadap ekosistem akuatik dan masyarakat setempat, serta berkeupayaan untuk bekerjasama secara berkesan dalam pasukan dan komuniti perikanan
3. Melahirkan graduan yang boleh menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi, berupaya meneruskan pembelajaran ke peringkat lebih tinggi serta menyumbang secara aktif dalam pembangunan kerajaan dan sektor perikanan negara.

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Pengetahuan dan Kefahaman (K)	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Praktikal (P)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Digital (DS)	Kemahiran Numerasi (NS)	Kemahiran Kepemimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Personal (PS)	Kemahiran Keusahawanan (ES)	Etika dan Profesionalisma (EP)	Kompetensi Kelestarian (ESDC)
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PO10	PLO11	PLO12
Diploma Perikanan	32	6	24	9	7	4	4	6	7	3	12	7

1. Komponen Universiti/ *University Components* (17 Kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ <i>COURSE CODE</i>	NAMA KURSUS/ <i>COURSE NAME</i>	Kr	K	A	PRASYARAT/ <i>PREREQUISITE</i>	(✓) Jika lulus/ <i>if passed</i>
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	

LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Public Oration</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	

2. Komponen Teras/ *Core Components* (48 Kredit / *credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DAG2201	Pengenalan Aplikasi Teknologi dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DAG2405	Pengembangan Pertanian/ <i>Agricultural Extension</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2205	Statistik dalam Pertanian/ <i>Statistic in Agriculture</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principle of Functional Biology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2101	Biologi Ikan/ <i>Fish Biology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2102	Renang dan Keselamatan Air/ <i>Swimming and Water Safety</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2103	Kimia dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2201	Pengurusan Kualiti Air dan Tanah/ <i>Water and Soil Quality Management</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2202	Biologi Invertebrata Akuatik/ <i>Biology of Aquatic invertebrates</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2203	Ekologi Akuatik/ <i>Aquatic Ecology</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2204	Fizik Pengenalan/ <i>Introductory Physics</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2205	Prinsip Akuakultur/ <i>Principles of Aquaculture</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2301	Pengurusan dan Undang-undang Perikanan/ <i>Fisheries Management and Legislation</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2401	Limnologi dan Oseanografi/ <i>Limnology and Oceanography</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2402	Projek Keusahawanan/ <i>Entrepreneurship project</i>	2	0	2	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2403	Ilmu Perkapalan dan Pelayaran/ <i>Seamanship and Navigation</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2404	Teknik Penetasan dan Semaian/ <i>Hatchery and Nursery Technique</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2405	Pemakan Ikan/ <i>Fish Nutrition</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	

DPI2406	Penyakit Ikan/ <i>Fish Diseases</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2501	Mikrobiologi Akuatik/ <i>Aquatic Microbiology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2503	Teknologi Penangkapan Ikan/ <i>Fishing Technology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2505	Teknologi Pasca Tuai dan Pemprosesan Produk Perikanan/ <i>Post-harvest Technology and Processing Fisheries Products</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	

3. Komponen Projek Tahun Akhir / *Final Year Project Component* (4 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DPI2504	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	3	1	Tiada/ <i>None</i>	

4. Komponen Latihan Industri / *Industrial Training Component* (6 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DPI2502	Latihan Industri / <i>Industrial Training</i>	6	0	6	Tiada/ <i>None</i>	

5. Komponen Elektif/ *Elective Component* (3 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DHP2207	Asas Ekonomi dan Perakaunan/ <i>Basic Economics and Accounting</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DPI2507	Teknologi Akuakultur/ <i>Aquaculture Technology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah, A = Amali/ *Laboratory*

PELAN PENGAJIAN/ STUDY PLANTAHUN 1/ 1ST YEARSEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2201	Kemahiran Bahasa Inggeris Asas/ <i>Basic English Skills</i>	2	2	0
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principle of Functional Biology</i>	3	2	1
DPI2101	Biologi Ikan/ <i>Fish Biology</i>	3	2	1
DPI2102	Renang dan Keselamatan Air/ <i>Swimming and Water Safety</i>	1	0	1
DPI2103	Kimia dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Public Oration</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		19	14	5

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1
DPI2201	Pengurusan Kualiti Air dan Tanah/ <i>Water and Soil Quality Management</i>	3	2	1
DPI2202	Biologi Invertebrata Akuatik/ <i>Biology of Aquatic invertebrates</i>	3	2	1
DPI2203	Ekologi Akuatik/ <i>Aquatic Ecology</i>	2	1	1
DPI2204	Fizik Pengenalan/ <i>Introductory Physics</i>	3	2	1
DPI2205	Prinsip Akuakultur/ <i>Principles of Aquaculture</i>	3	2	1
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0
LPE1105	Bahasa Inggeris Asas/ <i>Foundation English</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		21	14	7

SEMESTER 3/ 3RD SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0
*DHP2207	Asas Ekonomi Dan Perakaunan/ <i>Basic Economics and Accounting</i>	3	3	0
DPI2301	Pengurusan dan Undang-undang Perikanan/ <i>Fisheries Management and Legislation</i>	2	2	0
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0
JUMLAH /TOTAL		9	9	0

TAHUN 2 / 2ND YEAR

SEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DHP2205	Statistik Dalam Pertanian/ <i>Statistics in Agriculture</i>	3	3	0
DPI2401	Limnologi dan Oseanografi/ <i>Limnology and Oceanography</i>	3	2	1
DPI2402	Projek Keusahawanan/ <i>Entrepreneurship Project</i>	2	0	2
DPI2403	Ilmu Perkapalan dan Pelayaran/ <i>Seamanship and Navigation</i>	3	2	1
DPI2404	Teknik Penetasan dan Semaian/ <i>Hatchery and Nursery Techniques</i>	3	2	1
DPI2405	Pemakanan Ikan/ <i>Fish Nutrition</i>	3	2	1
DPI2406	Penyakit Ikan/ <i>Fish Diseases</i>	3	2	1
JUMLAH /TOTAL		20	13	7

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2405	Pengembangan Pertanian/ <i>Agricultural Extension</i>	3	2	1
DPI2501	Mikrobiologi Akuatik/ <i>Aquatic Microbiology</i>	3	2	1
DPI2503	Teknologi Penangkapan Ikan/ <i>Fishing Technology</i>	3	2	1
DPI2504	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	1	3

DPI2505	Teknologi Pasca Tuai dan Pemrosesan Produk Perikanan/ <i>Post-harvest Technology and Processing Fisheries Products</i>	3	2	1
**DPI2502	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	6	0	6
JUMLAH /TOTAL		22	9	13

Nota/Notes :

- # Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/
*Students are required to select **2 credits** from the **co-curriculum courses** offered by the university.*
- * Kursus elektif. Pelajar wajib mengambil minimum **3 kredit kursus elektif** untuk keperluan bergraduat/ *Elective courses. Students are required to take a minimum of **3 credits for elective courses** as a requirement to graduate.*
- ** Latihan Industri akan dilaksanakan pada cuti semester selepas semester terakhir pengajian/
Industrial Training will be implemented during the semester break after the last semester of study.

STRUKTUR KURIKULUM/ CURRICULUM STRUCTURE

- Nama Program** : Diploma Kesihatan Haiwan Dan Peternakan/ *Diploma in Animal Health and Husbandry*
- Jumlah Kredit Bergraduasi** : 102 Jam Kredit / *Credit Hours*
- Tempoh Pengajian** : 6 Semester/ *Semesters* (3 Tahun/*Years*)
- Matlamat Program** :
1. Melahirkan tenaga kerja mahir yang berpengetahuan dan berkemahiran dalam bidang kesihatan haiwan dan penternakan yang mengamalkan profesionalisme, etika kerja yang tinggi serta berupaya melaksanakan pengurusan penternakan secara berkesan.
 2. Melahirkan tenaga kerja mahir dalam bidang kesihatan haiwan dan penternakan yang beretika, berkemahiran kepimpinan dan interpersonal, serta menyumbang kepada kesejahteraan masyarakat dan Matlamat Pembangunan Mampan.
 3. Melahirkan graduan yang mempunyai asas pengetahuan dan kemahiran yang kukuh dalam bidang kesihatan haiwan dan penternakan serta berupaya meningkatkan kompetensi diri secara berterusan.

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Pengetahuan dan Kefahaman (K)	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Praktikal (P)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Digital (DS)	Kemahiran Numerasi (NS)	Kemahiran Kepemimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Personal (PS)	Kemahiran Keusahawanan (ES)	Etika dan Profesionalisma (EP)	Kompetensi Kelestarian (ESDC)
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PO10	PLO11	PLO12
Diploma Kesihatan Haiwan dan Peternakan	33	8	23	7	10	5	4	3	9	4	10	8

1. Komponen Kursus Universiti/ *University Courses* (17 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
LPE1105	Kemahiran Bahasa Inggeris Asas/ <i>Basic English Skills</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	

DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Orientation Skill</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	

2. Komponen Kursus Teras/ *Core Courses (61 Kredit / Credits)*

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2201	Fisiologi Haiwan/ <i>Animal Physiology</i>	4	3	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2202	Anatomi Haiwan/ <i>Animal Anatomy</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2203	Pembiakan Haiwan/ <i>Animal Reproduction</i>	2	1	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2204	Etika Veterinar Dan Kebajikan Haiwan/ <i>Veterinary Ethics and Animal Welfare</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2205	Statistik Dalam Pertanian/ <i>Statistics in Agriculture</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principles of Functional Biology</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2301	Genetik dan Pembiakbakaan Ternakan/ <i>Genetic and Livestock Breeding</i>	3	3	0	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2401	Prinsip Pemakanan Ternakan/ <i>Principles of Livestock Nutrition</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2402	Teknologi Makanan Ternakan/ <i>Livestock Feed Technology</i>	2	1	1	DHP2401	
DHP2501	Sains Foraj/ <i>Forage Science</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2502	Produksi Poltri/ <i>Poultry Production</i>	4	2	2	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2503	Produksi Babi/ <i>Swine Production</i>	2	2	0	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2504	Produksi Daging/ <i>Meat Production</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2505	Produksi Tenusu/ <i>Dairy Production</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2601	Pengenalan Kesihatan Haiwan/ <i>Introduction to Animal Health</i>	3	2	1	Tiada/ <i>None</i>	
DHP2602	Kesihatan Haiwan Lanjutan/ <i>Advance Animal Health</i>	3	2	1	DHP2601	

DHP2603	Kesihatan Awam Veterinar/ <i>Veterinary Public Health</i>	2	1	1	Tiada/ None	
DHP2604	Penyakit Haiwan/ <i>Diseases of Animals</i>	3	3	0	Tiada/ None	
DHP2605	Amalan Perubatan Veterinar/ <i>Practices of Veterinary Medicine</i>	3	1	2	Tiada/ None	
DPI2103	Kimia Dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1	Tiada/ None	
FDH2601	Pengenalan Kepada Biodiversiti/ <i>Introduction to Biodiversity</i>	3	2	1	Tiada/ None	

3. Kursus Projek Tahun Akhir / *Final Year Project Course* (4 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DHP2701	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	3	1	Tiada/ None	

4. Komponen Latihan Industri / *Industrial Training* (12 Kredit / *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DHP2901	Latihan Industri / <i>Industrial Training</i>	12	0	12	Tiada/ None	

5. Komponen Kursus Elektif/ *Elective Courses* (8 Kredit/ *Credits*)

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A	PRASYARAT/ PREREQUISITE	(✓) Jika lulus/ if passed
DAG2114	Pengeluaran dan Pemprosesan Hasil Ternakan/ <i>Production and Processing of Livestock Products</i>	3	2	1	Tiada/ None	
*DAG2201	Pengenalan Aplikasi Teknologi Dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	2	0	Tiada/ None	
DFM2002	Produksi Ruminan/ <i>Ruminant Production</i>	4	3	1	Tiada/ None	
DHP2508	Pengurusan Hasil Ternakan/ <i>Livestock Product Management</i>	3	2	1	Tiada/ None	
*DHP2207	Asas Ekonomi Dan Perakaunan/ <i>Basic Economics and Accounting</i>	3	3	0	Tiada/ None	
*SAB2301	Pemasaran Perniagaantani/ <i>Agribusiness Marketing</i>	3	3	0	Tiada/ None	

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah, A = Amali/ *Laboratory*

PELAN PENGAJIAN/ STUDY PLANTAHUN 1/ 1ST YEARSEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DAG2401	Pertanian dan Manusia/ <i>Agriculture and Man</i>	2	2	0
FEM2402	Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia/ <i>Malaysian Values, Culture and Society</i>	2	2	0
FEM2404	Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ <i>Constitution and Integrity Society</i>	2	2	0
DPI2103	Kimia Dalam Pertanian/ <i>Chemistry in Agriculture</i>	3	2	1
FDH2601	Pengenalan Kepada Biodiversiti/ <i>Introduction to Biodiversity</i>	3	2	1
LPE1100	Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ <i>General English Skills</i>	3	3	0
SCO2201	Asas Pengucapan Awam/ <i>Basic Orientation Skill</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		19	15	4

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DHP2201	Fisiologi Haiwan/ <i>Animal Physiology</i>	4	3	1
DHP2202	Anatomi Haiwan/ <i>Animal Anatomy</i>	3	2	1
DHP2206	Prinsip Biologi Fungsian/ <i>Principles of Functional Biology</i>	3	2	1
DAG2402	Program Buku Hijau/ <i>Green Book Programme</i>	1	0	1
*DHP2207	Asas Ekonomi Dan Perakaunan/ <i>Basic Economics and Accounting</i>	3	3	0
LPE1105	Kemahiran Bahasa Inggeris Asas/ <i>Basic English Skills</i>	3	3	0
#QK****	Kokurikulum/ <i>Co-curriculum</i>	1	0	1
JUMLAH /TOTAL		18	14	4

TAHUN 2 / 2ND YEAR

SEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DHP2205	Statistik Dalam Pertanian/ <i>Statistics in Agriculture</i>	3	3	0
DHP2401	Prinsip Permakanaan Ternakan/ <i>Principles of Livestock Nutrition</i>	3	2	1
DHP2501	Sains Foraj/ <i>Forage Science</i>	3	2	1
DHP2504	Produksi Daging/ <i>Meat Production</i>	3	2	1
DHP2505	Produksi Tensus/ <i>Dairy Production</i>	3	2	1
*DAG2201	Pengenalan Aplikasi Teknologi Dalam Pertanian/ <i>Introduction to Technology Application in Agriculture</i>	2	2	0
JUMLAH /TOTAL		17	13	4

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DHP2203	Pembiakan Haiwan/ <i>Animal Reproduction</i>	2	1	1
DHP2204	Etika Veterinar Dan Kebajikan Haiwan/ <i>Veterinary Ethics and Animal Welfare</i>	3	3	0
DHP2301	Genetik dan Pembiakbakaan Ternakan/ <i>Genetic and Livestock Breeding</i>	3	3	0
DHP2402	Teknologi Makanan Ternakan/ <i>Livestock Feed Technology</i>	2	1	1
DHP2502	Produksi Poltri/ <i>Poultry Production</i>	4	2	2
DHP2601	Pengenalan Kesihatan Haiwan/ <i>Introduction to Animal Health</i>	3	2	1
*SAB2301	Pemasaran Perniagaantani/ <i>Agribusiness Marketing</i>	3	3	0
JUMLAH /TOTAL		19	14	5

TAHUN 3/ 3RD YEAR

SEMESTER 1/ 1ST SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DHP2503	Produksi Babi/ <i>Swine Production</i>	2	2	0
DHP2602	Kesihatan Haiwan Lanjutan/ <i>Advance Animal Health</i>	3	2	1

DHP2603	Kesihatan Awam Veterinar/ <i>Veterinary Public Health</i>	2	1	1
DHP2604	Penyakit Haiwan/ <i>Diseases of Animals</i>	3	3	0
DHP2605	Amalan Perubatan Veterinar/ <i>Practices of Veterinary Medicine</i>	3	1	2
DHP2701	Projek Tahun Akhir/ <i>Final Year Project</i>	4	3	1
JUMLAH /TOTAL		17	10	7

SEMESTER 2/ 2ND SEMESTER

KOD KURSUS/ COURSE CODE	NAMA KURSUS/COURSE NAME	Kr	K	A
DHP2901	Latihan Industri/ <i>Industrial Training</i>	12	0	12
JUMLAH /TOTAL		12	0	12

Nota/Notes :

- # Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/
Students are required to select 2 credits from the co-curriculum courses offered by the university.
- * Kursus elektif. Pelajar wajib mengambil minimum **8 kredit kursus elektif** untuk keperluan bergraduasi/ *Elective courses. Students are required to take a minimum of 8 credits for elective courses as a requirement to graduate.*

SINOPSIS KURSUS / COURSE SYNOPSIS

Jabatan Sains Tanaman/ Department of Crop Science

DAG2101 Amalan Perladangan Tanaman Tahunan/ *Annual Crop Farming Practices* 1(0+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi latihan amali pelbagai tanaman jangka pendek. Penekanan diberi ke atas perancangan, pelaksanaan dan pengendalian perusahaan pengeluaran tanaman, serta aspek sikap dan etika pertanian di samping kemahiran mengurus tanaman tahunan.

This course covers practical training in various short-term crops. Emphasis is on planning, implementation and handling of crop production enterprises, and attitudes and agriculture ethics besides skills in managing annual crops.

DAG2102 Amalan Pengeluaran Dan Pengurusan Tanaman/ *Crop Production and Management Practices* 1(0+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip dan amalan dalam pengeluaran serta pengurusan tanaman komersial di Malaysia. Penekanan diberi kepada pengurusan ladang tanaman secara mampan merangkumi input dan output yang efektif dengan menggunakan teknologi GIS. Aplikasi teknologi Internet Benda dalam pengawalan perosak dan penyakit di ladang tanaman juga diberi tumpuan bagi mencapai amalan pertanian baik dan lestari.

This course covers principles and practices in production and management of important crops in Malaysia. Emphasis is placed on the management of sustainable crop fields that include cost-effective inputs and outputs by using GIS technology. The application of IoT technology in controlling pest and diseases in crop fields is focused on achieving good and sustainable agricultural practices.

DAG2103 Sains Tanaman Asas/ *Basic Crop Science* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip sains tanaman termasuk penamaan, pembiakan dan fisiologi tanaman. Faktor yang mempengaruhi tumbesaran tanaman seperti tanah, cahaya, air, nutrien, perosak dan penyakit diberi penekanan. Amalan Pertanian Baik dan aspek lepas tuai juga turut dibincangkan.

This course covers principles of crop science that include crop nomenclature, propagation and physiology. Factors that influence crop growth such as soil, light, water, nutrients, pests and diseases are emphasised. Good Agriculture Practices and postharvest aspects are also discussed.

DAG2104 Biostatistik/ *Biostatistics* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip dan aplikasi statistik dalam pengumpulan, pengurusan, analisis dan pentafsiran data bagi menyokong penyelesaian masalah dan pembuatan keputusan. Pelajar turut didedahkan kepada penggunaan kaedah statistik yang sesuai untuk menganalisis data serta mentafsir dapatan secara sistematik terutamanya dalam bidang pertanian.

This course includes the principles and applications of statistics in data collection, management, analysis, and interpretation to support problem-solving and decision-making. Students are also exposed to appropriate statistical methods for data analysis and systematic interpretation of findings especially in the field of agriculture.

DAG2105 Pengeluaran Tanaman Industri/ *Industrial Crop Production* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip dan amalan dalam pengurusan tanaman industri. Faktor yang mempengaruhi tumbesaran tanaman seperti tanah, cahaya, air, nutrien, perosak dan penyakit diberi penekanan. Amalan perladangan mesra alam turut dibincangkan.

This course covers principles and practices in managing industrial crops. Factors that influence crop growth such as soil, light, water, nutrients, pests and diseases are emphasised. Environment-friendly plantation practices are also discussed.

DAG2106 Pengeluaran Tanaman Makanan/ *Food Crop Production* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi penekanan kepada prinsip dan amalan pengurusan tanaman makanan merangkumi perancangan, pengendalian dan pengurusan sistem pengeluaran tanaman secara berkesan dan lestari. Penekanan turut diberikan kepada pengurusan tanaman dan pengendalian hasil bagi memastikan produktiviti, kualiti, keselamatan makanan serta pematuhan kepada amalan pertanian baik.

This course emphasises the principles and practices of food crop management, including the planning, handling, and management of crop production systems in an effective and sustainable manner. Emphasis is also given to crop management and postharvest handling to ensure productivity, quality, food safety, and compliance with good agricultural practices.

DAG2107 Tanaman Bijirin dan Bijian/ *Grain and Cereal Crops* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek penanaman, pengurusan dan pengeluaran tanaman bijirin dan bijian tropika dengan penekanan kepada amalan pertanian mampan, penggunaan teknologi pintar dan pengurusan sumber secara lestari. Prinsip agroekologi, pengurusan pasca tuai serta etika pengeluaran dalam pertanian mampan juga ditekankan.

This course covers the cultivation, management, and production of tropical cereals and grains with an emphasis on sustainable agricultural practices, smart technology, and efficient resource management. The focus is also on agroecological principles, post-harvest management, and ethical production in green agriculture.

DAG2108 Tanaman Hiasan dan Hortikultur Landskap/ *Ornamental Crops and Landscape Horticulture* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi tanaman hiasan, rumput turf dan hortikultur landskap yang menjurus kepada pengecaman, pembiakan, penanaman dan pengurusan tanaman hiasan dan rumput turf. Penekanan diberikan kepada kemahiran reka bentuk, penanaman, penggunaan tumbuhan dalam perlandskap dan penyelenggaraan landskap.

This course covers ornamental crops, turf and landscape horticulture, focusing on identification, propagation, establishment and management of ornamental crops and turf grasses. Emphasis is given to design skills, planting, the use of plants in landscaping, and landscape maintenance.

DAG2109 Pengenalan kepada Perosak Tanaman/ *Introduction to Crop Pests* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi pengenalan, interaksi, dan aspek biologi patogen dan organisma yang mampu membawa kemudaratan kepada tanaman berkepentingan ekonomi. Simptom kerosakan serta kaedah pengurusan perosak dan penyakit yang berkesan turut diberi penekanan.

This course covers the identification, interactions, and biological aspects of pathogens and organisms capable of causing harm to economically important crops. Damage symptoms and effective pest and disease management methods are also emphasized.

DAG2110 Pengurusan Perosak Tanaman/ *Crop Pests Management* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kesihatan tanaman, persekitaran dan isu ekonomi berkaitan pengurusan perosak. Pengenalpastian simptom kerosakan, pemantauan, penilaian kerosakan dan proses membuat keputusan, kaedah pengawalan perosak semasa serta amalan pengurusan perosak bersepadu turut diberi penekanan.

This course covers crop health and environmental and economic issues related to pest management. Identification of damage symptoms, monitoring, damage assessment and decision making process, current pest control methods and integrated pest management practices are also emphasised.

DAG2111 Pengurusan Tanah Pertanian/ *Agricultural Land Management* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip sains tanah dan hubungannya dengan pertumbuhan tanaman serta pengurusan sumber tanah pertanian secara berkesan dan lestari. Kursus ini turut membincangkan pengurusan kesuburan tanah, penilaian tanah dan aplikasi teknologi pertanian pintar dalam menangani isu degradasi serta meningkatkan kelestarian sistem pertanian.

This course covers the principles of soil science and its relationship with plant growth, as well as the effective and sustainable management of agricultural soil resources. The course also discusses soil fertility management, soil evaluation, and the application of smart farming technologies in addressing soil degradation issues and enhancing agricultural sustainability.

DAG2112 Pertanian Regeneratif/ *Regenerative Agriculture* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep dan kaedah dalam pembangunan pertanian regeneratif yang menekankan kepada kesihatan tanah, pengurusan sumber biodiversiti, keterjaminan bekalan makanan dan kesihatan ekosistem pertanian. Perancangan dan pembangunan sistem pertanian regeneratif diutamakan.

This course includes concepts and methods in the development of regenerative agriculture that emphasizes soil health, biodiversity resource management, food security and the health of the agricultural ecosystem. The planning and development of regenerative agriculture systems are prioritized.

DAG2113 Teknologi Pengeluaran Cendawan/ *Mushroom Production Technology* 1(0+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi teknik pengeluaran dan penanaman cendawan terpilih dan mempunyai nilai dan potensi tinggi. Sifat biologi dan faedah cendawan turut dijelaskan. Potensi tinggi cendawan sebagai satu produk perniagaan turut ditekankan.

This course covers techniques for the production and cultivation of selected mushrooms with high value and potential. The biological properties and benefits of mushrooms are also evaluated. The high potential of mushrooms as business product is also emphasized.

DAG2114 Pengeluaran dan Pemprosesan Hasil Ternakan/ *Production and Processing of Livestock* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi produksi ternakan ruminan dan bukan ruminan secara ekstensif dan intensif, kepentingan industri ternakan, kaedah penternakan moden, serta pengendalian dan pemprosesan hasil ternakan. Penekanan diberi kepada amalan penternakan baik dalam pengeluaran ternakan.

This course covers extensive and intensive ruminant and non-ruminant livestock production, the importance of animal industry and modern livestock husbandry, and handling and processing of livestock products. Emphasis is on good husbandry practices in livestock production.

DAG2201 Pengenalan Aplikasi Teknologi Dalam Pertanian/ *Introduction to Technology Application in Agriculture* 2(2+0)

Prasyarat: Tiada

Kursus ini merangkumi konsep dan aplikasi teknologi dalam pengurusan aktiviti pertanian secara cekap, sistematik dan lestari. Kursus ini turut membincangkan penggunaan teknologi digital dan pintar dalam pengumpulan, pentafsiran dan pengurusan data pertanian, serta aplikasi teknologi komunikasi dan media dalam pemasaran produk pertanian secara beretika.

This course covers the concepts and applications of technology in efficient, systematic, and sustainable agricultural management. The course also discusses the use of digital and smart technologies in the collection, interpretation, and management of agricultural data, as well as the application of communication technologies and media in the ethical marketing of agricultural products.

DAG2202 Teknologi Penanaman Tanpa Tanah/ *Soilless Cultivation Technology* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip dan amalan pengurusan sistem tanaman tanpa tanah yang melibatkan perancangan, pembinaan, pengoperasian dan penyelenggaraan sistem penanaman menggunakan teknologi pintar. Kursus ini turut membincangkan aplikasi amalan pertanian baik dan pengurusan pengeluaran tanaman tanpa tanah bagi menyokong produktiviti, kecekapan sumber dan kelestarian persekitaran.

This course covers the principles and practices of soilless cultivation systems, including the planning, construction, operation, and maintenance of planting systems using smart technologies. The course also discusses the application of good agricultural practices and crop production management in soilless cultivation to support productivity, resource efficiency, and environmental sustainability.

DAG2203 Prinsip Pertanian Tepat/ *Principle of Precision Agriculture* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep dan amalan pertanian tepat dalam konteks pertanian moden yang mampan. Penekanan diberikan kepada pengukuran variabiliti pengeluaran dan pemetaan persekitaran menggunakan peralatan terkini. Penyediaan pangkalan data yang sesuai dan interpretasi maklumat yang betul turut dititikberatkan.

This course covers the concepts and practices of precise agriculture in the context of sustainable modern agriculture. Emphasis is placed on production variability measurement and environmental

mapping using state-of-the-art equipment. The preparation of a suitable database and the correct interpretation of information are also emphasized.

DAG2301 Pengendalian Dan Pemprosesan Hasil Tanaman/ *Handling and Processing of Crop Products* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip dan amalan pengendalian pra-penuaian dan lepas tuai yang mempengaruhi mutu, keselamatan dan jangka hayat simpanan hasil tanaman serta produk hiliran. Kursus ini turut membincangkan teknik pengendalian, penyimpanan, pemprosesan dan penggunaan teknologi lepas tuai bagi meningkatkan kualiti hasil, mengurangkan kehilangan lepas tuai dan mengekalkan nilai produk pertanian.

This course covers the principles and practices of pre-harvest and postharvest handling that influence the quality, safety, and storage life of crops and downstream products. The course also discusses handling techniques, storage, processing, and the application of postharvest technologies to enhance product quality, reduce postharvest losses, and maintain the value of agricultural products.

DAG2401 Pertanian dan Manusia/ *Agriculture and Man* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi evolusi pertanian daripada permulaan kepada masa kini sebagai aktiviti terancang untuk sekuriti makanan dan penjana kekayaan, didorong oleh kemajuan ekonomi serta teknologi secara lestari. Peranan dan impak pertanian moden terhadap penggunaan sumber dan pembangunan manusia yang mampan juga ditekankan.

This course encompasses the evolution of agriculture from the beginning to the present as a planned activity for food security and wealth creation driven by economic development and technology in a sustainable manner. The role and impact of modern agriculture on resource utilization and human sustainable development is also emphasised.

DAG2402 Program Buku Hijau/ *Green Book Programme* 1(0+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi teknik penggunaan peralatan serta teknologi dalam amalan pertanian dan kaedah yang sesuai dalam pengurusan aktiviti pertanian mampan. Kemahiran pengurusan dan pemasaran hasil pertanian melalui amalan dan kesedaran pertanian yang baik turut ditekankan.

This course covers techniques for using equipment and technology in agricultural practices and identifying appropriate methods in managing sustainable agricultural activities. Management and marketing skills of agricultural produce via awareness and good agricultural practices are also emphasised.

DAG2403 Prinsip Pengurusan Ladang/ *Principles of Farm Management* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip, konsep dan teknik perancangan serta pengurusan perniagaan ladang dengan penekanan kepada perancangan sumber. Pemahaman bersepadu terhadap pengurusan kewangan dan budaya keusahawanan tani secara lestari berasaskan nilai etika, tanggungjawab sosial serta kebolehan menjangka cabaran masa depan demi keseimbangan ekonomi, sosial, alam sekitar dan keselamatan makanan negara juga ditekankan.

This course includes the principles, concepts and techniques of farm business planning and management, with emphasis on resource planning. Integrated understanding of financial management and sustainable agriculture entrepreneurship culture based on ethical values, social responsibility, and the ability to foresee future challenges for economic, social, environmental, and the country's food security stability is also emphasised.

DAG2404 Keselamatan Dalam Pengurusan Operasi Perladangan/ *Safety in Plantation Operations Management* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip keselamatan dalam operasi perladangan. Amalan keselamatan dalam pelaksanaan tugas dan peningkatan produktiviti di tempat kerja diberi penekanan.

This course covers the principles in safety of farm operations. Safety practices in conducting tasks and increasing farm productivity at the workplace are emphasised.

DAG2405 Pengembangan Pertanian/ *Agricultural Extension* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi perancangan, pelaksanaan dan penilaian program pengembangan pertanian dalam menyokong pembangunan komuniti dan pertanian lestari. Kursus ini turut membincangkan pendekatan penyampaian, pemindahan teknologi dan komunikasi pengembangan yang responsif, inklusif dan sesuai dengan cabaran semasa sektor pertanian.

This course covers the planning, implementation, and evaluation of agricultural extension programmes in supporting community development and sustainable agriculture. The course also discusses extension approaches, technology transfer, and communication strategies that are responsive, inclusive, and relevant to current challenges in the agricultural sector.

DAG2406 Keusahawanan Agromakanan *Agrofood Entrepreneurship* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi perancangan, pengurusan, dan pelaksanaan projek pertanian bersepadu seperti projek tanaman sayuran, buah-buahan jangka pendek dan ternakan unggas secara menyeluruh dan lestari. Situasi operasi sebenar dalam perniagaan yang berkaitan turut ditekankan.

This course covers the planning, management, and implementation of integrated agricultural project such as holistic and sustainable vegetable, short-term fruit crops, and poultry production. Real world operating situations in relevant businesses are also emphasised.

DAG2901 Latihan Industri/ *Industrial Training* 6(0+6)

Prasyarat : Tiada

Melalui kursus ini, pelajar didedahkan kepada persekitaran kerja yang sebenar di industri/organisasi. Latihan merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut diberi penekanan.

In this course, students are exposed to real working environment in industries/organizations. Training includes application of the theoretical and practical aspects that have been studied with current practices in the workplace. Problem solving and communication skills are also emphasized.

DAG2949 Projek Tahun Akhir/ *Final Year Project* 4(1+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep penyelidikan saintifik dalam bidang pertanian. Pengumpulan dan analisis data serta penulisan saintifik turut dilaksanakan. Penggunaan kecerdasan buatan dalam penulisan dan etika dalam penyelidikan turut ditekankan.

This course covers the concept of scientific research in the field of agriculture. Data collection and analysis, as well as scientific writing, are also carried out. The use of artificial intelligence in writing and ethics in research are also emphasized.

DFM2002 Produksi Ruminan/ *Ruminant Production* 4(3+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengurusan dan pengeluaran ternakan ruminan secara ekstensif dan intensif dengan penekanan kepada pengeluaran ternakan pedaging dan tenusu. Kursus ini turut memberi fokus kepada kemahiran pemilihan baka, pengendalian ternakan, pemprosesan makanan ternakan serta pengurusan biosekuriti ladang.

This course covers the management and production of ruminant livestock under extensive and intensive systems, with emphasis on beef and dairy production. It also emphasizes on developing skills in breed selection, livestock handling, feed processing, and farm biosecurity management.

DFM2102 Perlindungan Tanaman/ *Crop Protection* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip asas patologi tumbuhan, entomologi dan sains rumpai di dalam konteks perlindungan tumbuhan. Pengenalpastian penyakit-penyakit tanaman yang mempunyai kepentingan ekonomi dari segi simptom dan perkembangan penyakit, sifat-sifat biologi organisma penyebab dan kaedah kawalan diberi penekanan dalam kursus ini.

This course covers the basic principles of plant pathology, entomology and weed science in the context of crop protection. Identification of the economically important plant diseases in terms of symptoms and development of the disease, biological properties of the causal organisms and control measures are emphasized in this course.

DFM2104 Pengeluaran Tanaman Hortikultur/ *Horticultural Crop Production* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sistem pengeluaran tanaman hortikultur terpilih, termasuk pembiakan, operasi tapak semaian, pengurusan dan pengendalian lepastuai. Pemilihan sistem pengeluaran yang bersesuaian diutamakan.

This course covers production systems of selected horticultural crops, including propagation, nursery operation, management and postharvest handling. Selection of appropriate production systems are emphasised.

DFM2201 Prinsip Teknologi Pemprosesan Agromakanan/ *Principle of Agrofood Processing Technology* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan prosedur dan pendekatan bersepadu di dalam penghasilan produk agromakanan dari sumber tanaman dan ternakan. Kursus ini juga membincangkan langkah-langkah merekabentuk proses dan pembangunan produk makanan yang bermula daripada pembangunan konsep atau idea, asas penyelidikan pasaran, pembangunan prototaip produk, dan proses peningkatan skala pengeluaran juga diberi penekanan.

This course discusses procedures and integrated approaches in the production of agro-food products from crop and livestock sources. This course also discusses the steps in designing processes and

developing food products starting from concept or idea development, basic market research, product prototype development, and the process of increasing production scale is also emphasized.

DFM2203 Pengeluaran Tanaman Tanpa Tanah/ *Soilless Estate Cultivation* 1(0+1)
Production

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi amalan komersil dalam pengurusan tanaman tanpa tanah. Latihan amali meliputi penyediaan tanaman dan sistem tanaman, strategi dan pengurusan penanaman tanpa tanah serta operasi sistem fertigasi dan pemantauan sistem fertigasi

This course covers commercial management practices in soilless cultivation. The practical training includes preparation of crop and cropping system, strategy and management in soilless cultivation and also operation in fertigation system and fertigation system monitoring

DFM2301 Pengendalian dan Pemrosesan Produk Pertanian/ *Handling and* 3(2+1)
Processing of Agricultural Products

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kesan amalan pra-penuaian dan lepastuai terhadap mutu dan jangka hayat simpanan tanaman serta produk hiliran. Keutamaan diberi terhadap kemahiran dalam pengendalian tanaman, penggredan, pemasakan, pembungkusan, pengawetan, pemrosesan dan penyimpanan, teknologi pemrosesan dan peralatan.

This course covers effects of pre-harvest and postharvest practices on quality and storage life of crops and their downstream products. Skill in crop handling, grading, ripening, packaging, preservation, processing and storage, processing technology and equipment are emphasised.

DFM2401 Pengurusan Ladang/ *Farm Management* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkum prinsip, konsep dan teknik perancangan, pengurusan perniagaan ladang dan sumber berkaitan. Penekanan diberikan terhadap proses menganalisa, menilai dan membuat keputusan tentang pengurusan perniagaan ladang termasuk pengeluaran, staf, sumber fizikal dan sumber semula jadi.

This course covers the principles, concepts and techniques of farm business planning, management and related resources. Emphasis is also on the process of analyzing, evaluating and making decisions about farm business management including production, staff, physical and natural resources.

DFM2402 Prinsip Pengurusan Tanaman/ *Principles of Crop Management* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip sains tanaman termasuk penamaan, pembiakan dan fisiologi tanaman. Faktor yang mempengaruhi tumbesaran tanaman seperti tanah, cahaya, air, nutrien, perosak dan penyakit diberi penekanan. Amalan Pertanian Baik dan aspek lepastuai juga diberi perhatian.

This course covers principles of crop science that include crop nomenclature, propagation and physiology. Factors that influence crop growth such as soil, light, water, nutrients, pests and diseases are emphasised. Good Agriculture Practices and postharvest aspects are also addressed.

DFM2901 Latihan Industri/ *Industrial Training*

6(0+6)

Prasyarat : Tiada

Melalui kursus ini, pelajar didedahkan kepada persekitaran kerja yang sebenar di industri/organisasi. Latihan merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut diberi penekanan.

In this course, students are exposed to real working environment in industries/organizations. Training includes application of the theoretical and practical aspects that have been studied with current practices in the workplace. Problem solving and communication skills are also emphasized.

DFM2949 Projek Tahun Akhir/ *Final Year Project*

4(1+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep penyelidikan saintifik dalam pengurusan perladangan makanan. Pengumpulan dan analisis data serta penulisan saintifik dilaksanakan. Penggunaan kecerdasan buatan dalam penulisan dan etika dalam penyelidikan turut ditekankan.

This course covers the concepts of scientific research in food estate management. Data collection and analysis, as well as scientific writing, are carried out. The use of artificial intelligence in writing and ethics in research are also emphasized.

Jabatan Sains Perhutanan/ Department of Forestry Science

FDH2101 Survei Hutan/ Forest Survey 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi prinsip asas survei dalam aktiviti perhutanan. Penggunaan teknologi terkini dalam aktiviti survei dan pembentangan hasil kerja survei turut ditekankan.

This course covers the basic principles of surveying in forestry activities. The use of the latest technology in survey activities and the presentation of survey results are also emphasized.

FDH2102 Operasi Perhutanan / Forestry Operations 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi tumpuan kepada prinsip dan amalan operasi pembalakan secara lestari, merangkumi analisis isu berkaitan pelaksanaan, perancangan teknikal jalan dan jambatan hutan, serta penilaian impak terhadap persekitaran. Penekanan diberikan kepada pendekatan bersepadu dalam pengurusan sumber hutan yang bertanggungjawab dan beretika.

This course focuses on the principles and practices of sustainable logging operations, encompassing the analysis of implementation issues, technical planning of forest roads and bridges, and the assessment of environmental impacts. Emphasis is placed on an integrated approach to forest resource management that is responsible and ethical.

FDH2103 Asas Aplikasi Teknologi Dalam Perhutanan / Basic Application of Technology in Forestry 2(0+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep asas penggunaan teknologi di dalam aktiviti perhutanan. Pengumpulan dan pengurusan data serta perbincangan isu terkini penggunaan aplikasi teknologi dalam perhutanan turut ditekankan.

This course covers the basic concepts of using technology in forestry activities. Data collection and management as well as discussion of the latest issues in the use of technology applications in forestry are also emphasized.

FDH2201 Sifat Kayu / Wood Properties 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi struktur anatomi dan pembentukan sel kayu termasuk pengecaman kayu komersial Malaysia. Struktur mikroskopik dan makroskopik kayu serta perbezaan antara kayu keras dan kayu lembut turut diberi penekanan. Sifat fizikal, kimia dan mekanikal kayu juga dibincangkan.

This course covers the anatomical structure and formation of wood cells, including the identification of commercial timber species in Malaysia. Emphasis is also given to the microscopic and macroscopic structure of wood, as well as the differences between hardwoods and softwoods. The physical, chemical, and mechanical properties of wood are also discussed.

FDH2202 Pemprosesan Kayu / Wood Processing 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi prinsip asas dalam industri perkayuan dari penyediaan bahan sehingga ke pemprosesan hiliran. Proses pemesinan kayu dan kemerosotan kayu turut dibincangkan.

This course covers the basic principles in the timber industry from material preparation to downstream processing. The process of wood machining and wood deterioration are also discussed.

FDH2301 Sukatan Hutan/ *Forest Mensuration* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip pengukuran dan inventori hutan. Hubungan asas antara dirian dan tumbesaran pokok dalam inventori hutan turut dibincangkan.

This course covers the principles of forest measurement and inventory. The basic relationship between tree stands and growth in forest inventory are also discussed.

FDH2302 Kaedah Kuantitatif dalam Perhutanan / *Quantitative Methods in Forestry* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengumpulan dan pemprosesan data berpandukan prinsip statistik. Penggunaan kaedah dan aplikasi statistik dalam mengkaji bidang perhutanan turut diberi penekanan.

This course covers the collection and processing of data based on statistical principles. The use of statistical methods and applications in studying forestry are also emphasized.

FDH2303 Dasar dan Undang-Undang Hutan / *Forest Policy and Law* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi dasar awam dan hutan serta proses penggubalan dan perlaksanaannya. Kaedah penguatkuasaan dan prosedur pencegahan termasuk penyiasatan dan pendakwaan turut diberi penekanan.

This course covers public and forest policy as well as the formulation and implementation processes. Enforcement methods and preventive procedures including investigation and prosecution are also emphasized.

FDH2304 Perlindungan Hutan / *Forest Protection* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi perosak dan penyakit termasuk agen penyebab biotik dan abiotik serta impaknya ke atas pertumbuhan pokok. Isu kebakaran hutan dan teknik perlindungan hutan turut ditekankan.

This course covers pests and diseases including biotic and abiotic causative agents and their impact on tree growth. Forest fire issues and forest protection techniques are also emphasized.

FDH2305 Ekonomi Hutan / *Forest Economics* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi teori dan konsep ekonomi perhutanan. Masalah ekonomi perhutanan dan peluang pelaburan projek perhutanan turut dibincangkan.

This course covers the theory and concepts of forestry economics. The forestry economic problems and forestry project investment opportunities are also discussed.

FDH2306 Pengurusan dan Pemuliharaan Hidupan Liar / *Wildlife Management and Conservation* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi konsep dan prinsip pengurusan hidupan liar. Aktiviti pengurusan dan pemuliharaan serta akta hidupan liar yang berkaitan dengan amalan pemuliharaan hidupan liar turut dibincangkan.

This course covers the concepts and principles of wildlife management. Management and conservation activities as well as wildlife acts related to wildlife conservation are also discussed.

FDH2307 Pengurusan Hutan Asli / *Natural Forest Management* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memperkenalkan prinsip dan amalan pengurusan hutan secara mampan dalam konteks pentadbiran dan kawalan sumber. Pelajar akan melaksanakan perancangan pengurusan hutan mengikut prosedur yang ditetapkan serta membincangkan isu berkaitan kelestarian hutan asli dengan penekanan kepada tanggungjawab, etika dan kesedaran nilai terhadap masa depan alam sekitar

This course introduces the principles and practices of sustainable forest management within the context of administration and resource control. Students will carry out forest management planning based on established procedures and discuss issues related to the sustainability of natural forests, with emphasis on responsibility, ethics, and value-based awareness for the future of the environment.

FDH2308 Pengurusan Ladang Hutan / *Forest Plantation Management* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi organisasi, struktur dan pengurusan ladang hutan dari proses penubuhan sehingga penuaian hasil. Cabaran dan isu dalam menguruskan ladang hutan turut dibincangkan.

This course covers the organization, structure and management of forest plantations from the process of establishment to harvest. Challenges and issues in managing forest plantations are also discussed.

FDH2309 Hidrologi Hutan / *Forest Hydrology* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kitaran hidrologi dan kawasan tadahan hutan. Kaedah pengawalan dan pemulihan kawasan tadahan, serta model dan polisi kawasan tadahan hutan turut dibincangkan.

This course covers the hydrological cycle and forest catchments. Catchment control and restoration methods, as well as forest catchment area models and policies are discussed.

FDH2401 Botani Bukan Dipterokarp / *Botany of Non-Dipterocarps* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi prinsip asas taksonomi tumbuhan hutan. Pengecaman takson tumbuhan berpandukan spesimen herbarium dan ciri lapangan spesies bukan dipterokarp turut ditekankan.

This course covers the basic principles of forest plant taxonomy. Identification of plant taxa based on herbarium specimens and field characteristics of non-dipterocarp species are also emphasized.

FDH2402 Botani Dipterokarp / *Botany of Dipterocarps* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi prinsip asas pengecaman *Dipterocarpaceae* termasuk taburan ekologi dan potensi penggunaan spesies pokok. Pengecaman takson tumbuhan berpandukan spesimen herbarium dan ciri lapangan spesies dipterokarp turut ditekankan.

This course covers the basic principles in Dipterocarpaceae identification including ecological distribution and potential uses of tree species. Identification of plant taxa based on herbarium specimens and field characteristics of dipterocarp species are also emphasized.

FDH2403 Ekologi Hutan / *Forest Ecology* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan struktur dan fungsi ekosistem hutan serta interaksi antara komponen biotik, abiotik dan manusia. Penekanan diberikan kepada aliran tenaga, keseimbangan ekologi, dan peranan hutan dalam kelestarian alam. Pendekatan SULAM diterapkan bagi membina kesedaran kelestarian dan tanggungjawab sosial sejajar dengan Matlamat Pembangunan Mampan (SDG).

This course explores the structure and function of forest ecosystems, focusing on interactions among biotic, abiotic, and human components. Emphasis is placed on energy flow, ecological balance, and the role of forests in environmental sustainability. The SULAM approach is applied to cultivate sustainability awareness and social responsibility in alignment with the Sustainable Development Goals (SDGs).

FDH2404 Sains Tanah Hutan / *Forest Soil Science* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sifat fizikal, kimia dan biologi tanah serta faktor yang mempengaruhi kualitinya. Penekanan diberikan kepada pemeliharaan dan pemuliharaan tanah serta hubungan kait antara ciri tanah dan pertumbuhan pokok dalam konteks pengurusan hutan secara lestari.

This course covers the physical, chemical, and biological properties of soil and the factors influencing soil quality. Emphasis is placed on soil conservation, maintenance, and the relationship between soil characteristics and tree growth in the context of sustainable forest management.

FDH2405 Silvikultur Hutan / *Forest Silviculture* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi asas sistem, amalan dan kaedah silvikultur. Penubuhan, pengurusan dan penyelenggaraan tapak semaian serta ladang juga diberi penekanan.

This course covers the basics of silviculture systems, practices and methods. The establishment, management and maintenance of nurseries and farms are also emphasized.

FDH2406 Hasil Hutan Bukan Kayu / *Non-Wood Forest Product* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi konsep hasil hutan bukan kayu dengan memberi penekanan kepada definisi dan jenis-jenis hasil bukan kayu. Proses pengumpulan dan pemprosesan asas serta potensi dan pemasaran hasil hutan bukan kayu turut dibincangkan.

This course covers the concept of non-wood forest products, with emphasis on their definitions and types. The basic processes of collection and processing, as well as the potential and marketing of non-wood forest products, are also discussed.

FDH2407 Arborikultur / *Arboriculture* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi teori dan konsep arborikultur iaitu pengurusan dan penyelenggaraan pokok di kawasan bandar. Aspek profesionalisme dalam pengurusan pokok bandaran melalui amalan terbaik dan pensijilan arboris turut diberi penekanan.

This course covers the theory and concept of arboriculture in which management and maintenance of trees in urban areas. The aspect of professionalism in urban tree management through best practices and arborist certification is emphasized.

FDH2501 Khidmat Rekreasi Luar / *Outdoor Recreation Services* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sumber hutan, sistem pemrograman dan penyampaian serta kepuasan pengguna. Penilaian dan penambahbaikan penyampaian khidmat rekreasi turut diberi penekanan.

This course covers forest resources, programming and delivery systems and user satisfaction. Evaluation and improvement of the delivery of recreational services are also emphasized.

FDH2502 Perancangan dan Pembangunan Kawasan Rekreasi Luar / *Planning and Development of Outdoor Recreation Area* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi konsep dan prinsip reka bentuk dalam perancangan kawasan rekreasi, kemudahan dan program aktiviti. Hubungkait fungsi antara kemudahan, aktiviti, operasi penyelenggaraan, perkhidmatan dan impak persekitaran turut diberi penekanan.

This course covers the design concepts and principles in the planning of recreation areas, facilities and activity programmes. Functional link between facilities, activities, maintenance operations, services and environmental impact are also emphasized.

FDH2601 Pengenalan Kepada Biodiversiti / *Introduction to Biodiversity* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi morfologi dan anatomi organisma berdasarkan habitat mengikut alam. Kepentingan biodiversiti organisma hidup ditekankan.

This course covers morphology and anatomy of organisms based on habitat by kingdoms. The importance of biodiversity of living organisms is emphasized.

FDH2901 Kem Perhutanan / *Forestry Camp* 2(0+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memperkenalkan pelajar kepada ekosistem hutan melalui aktiviti perkemahan dan amali lapangan. Pelajar akan menganalisis isu di lapangan, bekerja dalam pasukan, berkomunikasi dengan berkesan serta menunjukkan kepimpinan asas. Kursus ini juga menerapkan nilai etika, tanggungjawab sosial dan keprihatinan terhadap alam sekitar melalui penglibatan bersama komuniti. Pendekatan SULAM digunakan bagi memupuk kesedaran dan tindakan dalam usaha pemuliharaan biodiversiti.

This course introduces students to forest ecosystems through camping activities and fieldwork. Students will analyse on-site issues, work in teams, communicate effectively, and demonstrate basic leadership. Ethical values, social responsibility, and environmental awareness are instilled through community engagement. The SULAM approach is used to cultivate awareness and action in biodiversity conservation.

FDH2902 Latihan Industri / *Industrial Training* 6(0+6)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini mendedahkan pelajar kepada persekitaran kerja yang sebenar di industri/organisasi. Latihan merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut diberi penekanan.

This course exposes students to the real working environment in industries/organizations. Training includes application of the theoretical and practical aspects that have been learned with current practices in the workplace. Problem solving and communication skills are also emphasized.

FDH2903 Pengembangan Perhutanan / *Forestry Extension*

6(0+6)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang konsep dan amalan pengembangan perhutanan melalui pendekatan perancangan, pelaksanaan serta penilaian program secara sistematik bersama komuniti. Pelajar akan didedahkan kepada prinsip pembangunan mampan dan kaedah SULAM bagi membina kepimpinan, etika profesional dan kemahiran insaniah yang relevan dalam konteks pengurusan perhutanan lestari.

This course provides students with exposure to the concepts and practices of forestry extension through the systematic planning, implementation, and evaluation of community-based programs. Emphasis is placed on sustainable development principles and the SULAM approach to cultivate leadership, professional ethics, and essential soft skills within the context of sustainable forest management.

FDH2904 Projek Tahun Akhir / *Final Year Project*

4(1+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep penyelidikan saintifik dalam perhutanan. Pengumpulan dan analisis data serta penulisan saintifik dilaksanakan. Penggunaan kecerdasan buatan dalam penulisan dan etika dalam penyelidikan turut ditekankan.

This course covers the concepts of scientific research in forestry. Data collection and analysis, as well as scientific writing, are carried out. The use of artificial intelligence in writing and ethics in research are also emphasized.

Jabatan Sains Haiwan dan Perikanan/ Department of Animal Science and Fishery

DPI2101 Biologi Ikan/ *Fish Biology*

3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi asas anatomi dan fisiologi ikan dengan menekankan hubungan sistemik antara struktur dalaman dan luaran ikan dengan fungsi kehidupan seperti pemakanan, tumbesaran, pembiakan dan sejarah hidup dalam konteks habitat marin yang pelbagai. Penekanan turut diberikan kepada kepelbagaian spesies dan mekanisme pengelasan ikan yang relevan dari sudut sosial, ekonomi dan ekologi, bagi memupuk kesedaran sendiri terhadap kepentingan kelestarian sumber akuatik dan tanggungjawab terhadap komuniti yang bergantung kepada biodiversiti akuatik.

This course introduces the fundamental anatomy and physiology of fish, with a focus on the systemic relationships between internal and external structures and key life functions such as feeding, growth, reproduction, and life history, within diverse aquatic habitats. Emphasis is also placed on species diversity and taxonomic classification mechanisms relevant to social, economic, and ecological perspectives. The course aims to cultivate self-awareness regarding the importance of aquatic resource sustainability and individual responsibility toward communities that depend on aquatic biodiversity.

DPI2102 Renang dan Keselamatan Air/ *Swimming and Water Safety*

1(0+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi pendedahan kepada pelbagai teknik renangan asas termasuk gaya bebas, kuak dada, teknik mengapung, menyelam dan terjunan dalam air. Penekanan diberikan kepada latihan keselamatan air serta kaedah asas menyelamatkan nyawa. Kursus ini turut merangkumi teori bantuan permulaan sebagai sebahagian daripada usaha memupuk kesedaran keselamatan diri dan kesejahteraan fizikal dalam persekitaran akuatik.

This course provides exposure to basic swimming techniques including freestyle, breaststroke, floating, diving, and underwater swimming. Emphasis is placed on water safety training and basic life-saving methods. The course also includes basic first aid theory as part of developing self-awareness, safety consciousness, and physical wellbeing in aquatic environments.

DPI2103 Kimia dalam Pertanian/ *Chemistry in Agriculture*

3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep asas kimia dan aplikasinya dalam sistem pertanian. Struktur bahan, tindak balas kimia dan analisis kimia turut ditekankan.

This course covers the fundamental concepts of chemistry and their applications in agricultural systems. Structure of substances, chemical reactions, and chemical analysis are emphasized.

DPI2201 Pengurusan Kualiti Air dan Tanah/ *Water and Soil Quality Management*

3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip fizik, kimia dan biologi berkaitan air serta hubung kaitnya dengan penilaian kualiti air dan tanah dalam sistem akuakultur. Pelajar akan didedahkan kepada kaedah analisis saintifik seperti titrasi, pengekstrakan pelarut, spektrofotometri dan penggunaan peralatan mudah alih bagi menilai status kualiti persekitaran. Penekanan diberikan kepada konsep pengurusan sumber air dan tanah secara lestari, kesesuaian tanah untuk projek akuakultur, serta kaedah baik pulih menggunakan rawatan fizikal dan kimia.

This course covers the principles of physics, chemistry, and biology related to water and their interrelation with the assessment of water and soil quality in aquaculture systems. Students will be exposed to scientific analytical methods such as titration, solvent extraction, spectrophotometry, and the use of portable instruments to assess environmental quality status. Emphasis is given to

sustainable management of water and soil resources, land suitability for aquaculture projects, as well as remediation techniques through physical and chemical treatments.

DPI2202 Biologi Invertebrata Akuatik/ *Biology of Aquatic invertebrates* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kumpulan utama dan spesies invertebrata akuatik dengan penekanan terhadap ciri utama setiap filum, struktur morfologi luaran dan dalaman, serta fungsi fisiologi berkaitannya. Fokus turut diberikan kepada bagaimana struktur-struktur ini mempengaruhi corak perkembangan hidup invertebrata akuatik. Di samping itu, kepentingan ekologi dan ekonomi spesies dan filum invertebrata akuatik turut dibincangkan dalam konteks kelestarian sumber akuatik.

This course introduces the major groups and species of aquatic invertebrates, emphasizing the key characteristics of each phylum, external and internal morphology, and related physiological functions. Attention is given to how these structural features influence the life history strategies of aquatic invertebrates. The ecological and economic importance of selected species and phyla is also discussed within the context of sustainable aquatic resource management.

DPI2203 Ekologi Akuatik/ *Aquatic Ecology* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan konsep dan prinsip asas ekosistem, termasuk aliran tenaga dan kitaran biogeokimia dalam konteks sistem akuatik. Tumpuan diberikan kepada faktor komponen ekologi seperti suhu, keamatan cahaya, serta organisasi dan dinamik ekosistem akuatik. Kursus ini turut menekankan konsep struktur komuniti, populasi, spesies dan individu dalam pelbagai jenis ekosistem air tawar dan marin. Beberapa aspek ekologi gunaan juga dikupas, termasuk isu pencemaran, pengurusan sumber akuatik dan strategi pemeliharaan untuk kelestarian ekosistem.

This course explores fundamental concepts and principles of ecosystems, including energy flow and biogeochemical cycles in aquatic systems. It focuses on key ecological components such as temperature, light intensity, as well as the organization and dynamics of aquatic ecosystems. The course emphasizes the structure of communities, populations, species, and individuals across various freshwater and marine ecosystems. Applied ecological aspects such as pollution, aquatic resource management, and conservation strategies for ecosystem sustainability are also discussed.

DPI2204 Fizik Pengenalan/ *Introductory Physics* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memperkenalkan prinsip asas Fizik merangkumi gerakan, daya, tenaga dan momentum serta aplikasinya dalam sistem jentera dan mekanik bendalir. Ia turut membincangkan sifat jirim melalui teori molekul, termasuk pepejal, cecair dan gas, serta konsep haba, pemindahan tenaga dan hukum-hukum gas. Secara keseluruhan, kursus ini membina asas kefahaman untuk mengaplikasikan konsep fizik dalam konteks situasi dunia sebenar.

This course introduces the fundamental principles of physics, including motion, force, energy, and momentum, as well as their applications in machinery systems and fluid mechanics. It also discusses the properties of matter through molecular theory, covering solids, liquids, and gases, along with concepts of heat, energy transfer, and gas laws. Overall, the course aims to build a foundational understanding for applying physics concepts in real-world situations.

DPI2205 Prinsip Akuakultur/ *Principles of Aquaculture* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi asas akuakultur termasuk sejarah, perkembangan dan amalan dalam industri ini. Penekanan diberikan kepada prinsip biologi dan ekonomi yang mendasari sistem akuakultur.

Kursus ini turut membincangkan keperluan semasa industri, serta isu dan cabaran utama yang mempengaruhi kelestarian dan pembangunan mampan dalam bidang akuakultur.

This course covers the fundamentals of aquaculture, including its history, development, and practices within the industry. Emphasis is placed on the biological and economic principles underpinning aquaculture systems. The course also explores current industry needs, as well as key issues and challenges that influence sustainability and sustainable development in aquaculture.

DPI2301 Pengurusan dan Undang-undang Perikanan/ *Fisheries Management and Legislation* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan sejarah dan perkembangan industri perikanan serta konsep pengurusan sumber akuatik di Malaysia. Fokus diberikan kepada dasar kerajaan, akta dan peraturan berkaitan seperti Akta Perikanan, Akta Zon Ekonomi Eksklusif dan Akta Pelantar Benua. Kursus ini turut merangkumi kefahaman terhadap penggunaan undang-undang dalam mengurus sumber perikanan secara beretika serta hubungan antara dasar pengurusan perikanan di peringkat nasional, ASEAN dan antarabangsa.

This course examines the history and development of the fisheries industry along with the concept of aquatic resource management in Malaysia. It focuses on national fisheries policies and relevant legislation such as the Fisheries Act, the Exclusive Economic Zone Act, and the Continental Shelf Act. The course also explores the application of legal instruments in ethical fisheries management and the interconnection between national, ASEAN, and international fisheries governance frameworks.

DPI2401 Limnologi dan Oseanografi/ *Limnology and Oceanography* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi ciri fizikal dan kimia air serta zonasi ekosistem air tawar dan marin merangkumi. Tumpuan diberi kepada hubungan antara faktor persekitaran dengan komuniti akuatik seperti fitoplankton, zooplankton dan bentos. Isu eutrofikasi dan ledakan alga berbahaya serta nilai dan tanggungjawab dalam pemuliharaan ekosistem akuatik secara lestari, juga ditekankan.

This course includes the physical and chemical characteristics of water as well as the zonation of freshwater and marine ecosystems. Emphasis is given to the relationship between environmental factors and aquatic communities such as phytoplankton, zooplankton, and benthos. Issues such as eutrophication and harmful algal blooms, along with the values and responsibilities in the sustainable conservation of aquatic ecosystems, are also highlighted.

DPI2402 Projek Keusahawanan/ *Entrepreneurship project* 2(0+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi peluang kepada pelajar untuk merancang dan melaksanakan projek keusahawanan dalam sektor ternakan secara berkumpulan. Kursus ini menekankan pembangunan kemahiran keusahawanan, kepimpinan, serta pengurusan operasi, pemasaran dan belanjawan. Penekanan turut diberikan kepada amalan pengeluaran dan penggunaan sumber secara lestari serta penilaian prestasi projek berdasarkan pengalaman sebenar.

This course provides students the opportunity to plan and implement a group-based entrepreneurship project in the livestock sector. The course emphasizes the development of entrepreneurial skills, leadership, and the management of operations, marketing, and budgeting. Focus is also given to sustainable production practices and reflective evaluation of project performance based on real-world implementation.

DPI2403 Ilmu Perkapalan dan Pelayaran/ *Seamanship and Navigation* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memperkenalkan prinsip asas ilmu perkapalan dan pelayaran dengan memberi penekanan kepada kefahaman operasi kapal, keselamatan serta pematuhan kepada peraturan maritim. Ia turut membina keupayaan pelajar dalam memahami konsep navigasi moden yang menggabungkan pendekatan tradisional dan teknologi semasa. Secara keseluruhannya, kursus ini bertujuan melahirkan pelayar yang berpengetahuan, berkemahiran dan beretika dalam menyokong amalan pelayaran yang selamat dan lestari.

This course introduces the fundamental principles of seamanship and navigation, with emphasis on understanding ship operations, safety, and compliance with maritime regulations. It also develops students' ability to comprehend modern navigation concepts that integrate traditional approaches with current technologies. Overall, the course aims to produce knowledgeable, skilled, and ethical seafarers who support safe and sustainable navigation practices.

DPI2404 Teknik Penetasan dan Semaian/ *Hatchery and Nursery Technique* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini berfokus kepada prinsip dan kepentingan teknik penetasan dan semaian dalam konteks kelestarian industri akuakultur. Kandungan merangkumi sejarah perkembangan industri, penyediaan kolam dan tangki semaian, serta proses penghasilan, pembungkusan dan pengangkutan benih ikan secara bertanggungjawab. Turut diperkenalkan ialah sistem penapisan biologi, fizikal dan kimia sebagai elemen kritikal dalam pengurusan kualiti air dan kesejahteraan organisma.

This course discusses the principles and importance of hatchery and nursery techniques in aquaculture, with emphasis on sustainable practices. The content includes the historical development of the industry, preparation of nursery ponds and tanks, and the processes of broodstock spawning, fry packaging, and fingerling transportation in a responsible manner. The course also introduces biological, physical and chemical filtration systems used in water quality management to support healthy aquatic larval culture.

DPI2405 Pemakan Ikan/ *Fish Nutrition* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan hubungan antara morfologi mulut ikan dengan tabiat pemakanannya, diikuti dengan prinsip asas pemakanan serta pengkelasan, keperluan dan fungsi zat makanan yang penting dalam akuakultur. Penekanan turut diberikan kepada proses perumusan, pemprosesan dan penyimpanan makanan ikan. Selain itu, kursus ini turut menyentuh aspek amalan pemakanan yang berkesan serta penyakit yang berpunca daripada ketidakseimbangan nutrisi.

This course explores the relationship between fish mouth morphology and feeding habits, followed by fundamental principles of fish nutrition, including the classification, requirements, and functions of essential nutrients. Emphasis is also given to feed formulation, processing, and storage techniques. Additionally, the course addresses effective feeding practices and nutrition-related diseases in aquaculture systems.

DPI2406 Penyakit Ikan/ *Fish Disease* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan hubungan antara morfologi mulut ikan dengan tabiat pemakanannya, diikuti dengan prinsip asas pemakanan serta pengkelasan, keperluan dan fungsi zat makanan yang penting dalam akuakultur. Penekanan turut diberikan kepada proses perumusan, pemprosesan dan penyimpanan makanan ikan. Selain itu, kursus ini turut menyentuh aspek amalan pemakanan yang berkesan serta penyakit yang berpunca daripada ketidakseimbangan nutrisi.

This course explores the relationship between fish mouth morphology and feeding habits, followed by fundamental principles of fish nutrition, including the classification, requirements, and functions of

essential nutrients. Emphasis is also given to feed formulation, processing, and storage techniques. Additionally, the course addresses effective feeding practices and nutrition-related diseases in aquaculture systems.

DPI2501 Mikrobiologi Akuatik/ *Aquatic Microbiology* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memperkenalkan asas Mikrobiologi dengan penekanan terhadap peranan dan kepelbagaian mikroorganisma dalam sistem akuatik. Perbincangan merangkumi ciri biologi serta interaksi bakteria, kulat, alga, protozoa dan virus dalam persekitaran air dan sumber perikanan. Selain itu, pelajar dibimbing menguasai teknik asas seperti pengecaman, pengiraan, pengkulturan dan pemencilan mikroorganisma bagi menyokong aplikasi dalam bidang akuatik.

This course introduces the fundamentals of Microbiology with an emphasis on the roles and diversity of microorganisms in aquatic systems. It covers the biological characteristics and interactions of bacteria, fungi, algae, protozoa, and viruses within aquatic environments and fisheries resources. In addition, students are guided in mastering basic techniques such as identification, enumeration, cultivation, and isolation of microorganisms to support applications in aquatic fields.

DPI2502 Latihan Industri / *Industrial Training* 6(0+6)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar mengenai persekitaran kerja sebenar di industri atau organisasi melalui pelaksanaan tugas secara praktikal dan reflektif. Penekanan diberikan kepada aplikasi teori secara strategik, penyelesaian masalah bersepadu, komunikasi profesional, dan etika kerja yang menyokong amalan kelestarian dalam sektor industri.

This course provides students with hands-on exposure to real-world working environments in industries or organizations. Emphasis is placed on the strategic application of theory, integrated problem-solving, professional communication, and ethical conduct aligned with sustainable practices in the industrial sector.

DPI2503 Teknologi Penangkapan Ikan/ *Fishing Technology* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi penekanan kepada klasifikasi alatan penangkapan ikan, prinsip operasi, reka bentuk dan pembinaannya. Penekanan diberikan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kecekapan alatan, pemilihan alatan berdasarkan lokasi sumber, serta teknik pemasangan di lapangan. Kursus ini turut menilai implikasi ekonomi, alam sekitar dan sosiobudaya terhadap amalan teknologi penangkapan secara lestari dan profesional.

This course discusses the classification, design, construction, and operational principles of fishing gear. Emphasis is placed on factors influencing gear efficiency, the selection of appropriate gear for specific fishing grounds, and field installation techniques. The course also addresses the economic, environmental, and socio-cultural implications of fishing technologies from a sustainability and professional practice perspective.

DPI2504 Projek Tahun Akhir/ *Final Year Project* 4(1+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep penyelidikan saintifik dalam perikanan. Pengumpulan dan analisis data serta penulisan saintifik dilaksanakan. Penggunaan kecerdasan buatan dalam penulisan dan etika dalam penyelidikan turut ditekankan.

This course covers the concepts of scientific research in fisheries. Data collection and analysis, as well as scientific writing, are carried out. The use of artificial intelligence in writing and ethics in research are also emphasized.

DPI2505 Teknologi Pasca Tuai dan Pemprosesan Produk Perikanan/ *Post-harvest Technology and Processing Fisheries Products* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi tumpuan kepada prinsip dan aplikasi teknologi pasca tuai dalam memastikan kualiti, keselamatan dan nilai produk perikanan dapat dikekalkan sepanjang rantai bekalan. Pelajar akan didedahkan kepada pendekatan bersepadu yang menggabungkan inovasi teknologi dan amalan terbaik industri bagi meningkatkan kecekapan serta daya saing produk. Secara keseluruhannya, kursus ini bertujuan melahirkan graduan yang berpengetahuan dan berkemahiran dalam mengurus serta memajukan industri perikanan secara mampan.

This course focuses on the principles and applications of post-harvest technology to ensure the quality, safety, and value of fishery products are maintained throughout the supply chain. It exposes students to integrated approaches that combine technological innovations and industry best practices to enhance efficiency and product competitiveness. Overall, the course aims to produce graduates who are knowledgeable and skilled in managing and advancing the fisheries industry in a sustainable manner.

DAG2114 Pengeluaran dan Pemprosesan Hasil Ternakan/ *Production and Processing of Livestock* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi produksi ternakan ruminan dan bukan ruminan secara ekstensif dan intensif, kepentingan industri ternakan, kaedah penternakan moden, serta pengendalian dan pemprosesan hasil ternakan. Penekanan diberi kepada amalan penternakan baik dalam pengeluaran ternakan.

This course covers extensive and intensive ruminant and non-ruminant livestock production, the importance of animal industry and modern livestock husbandry, and handling and processing of livestock products. Emphasis is on good husbandry practices in livestock production.

DFM2002 Produksi Ruminan/ *Ruminant Production* 4(3+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengurusan dan pengeluaran ternakan ruminan secara ekstensif dan intensif dengan penekanan kepada pengeluaran ternakan pedaging dan tenusu. Kursus ini turut memberi fokus kepada kemahiran pemilihan baka, pengendalian ternakan, pemprosesan makanan ternakan serta pengurusan biosekuriti ladang.

This course covers the management and production of ruminant livestock under extensive and intensive systems, with emphasis on beef and dairy production. It also emphasizes on developing skills in breed selection, livestock handling, feed processing, and farm biosecurity management.

DHP2201 Fisiologi Haiwan/ *Animal Physiology* 4(3+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip fisiologi normal dan menganalisis mekanisme pengawalan fisiologi. Kaitan antara fungsi fisiologi dengan sistem organ haiwan dengan persekitaran turut ditekankan.

This course covers the principles of normal physiology and analyses regulatory mechanisms of physiology. Association between physiological functions with animal organ systems with environments also emphasized.

DHP2202 Anatomi Haiwan/ *Animal Anatomy* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi struktur anatomi bagi multispesies haiwan. Hubung kait sistem anatomi dengan amalan pengeluaran ternakan juga ditekankan.

This course covers the anatomical structure of animal multispecies. Relationship between anatomy system with livestock production practices also emphasized.

DHP2203 Pembiakan Haiwan/ *Animal Reproduction* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sistem pembiakan jantan dan betina. Teknik pembiakan menggunakan peranakan beradas dengan mengaplikasikan teknologi dalam reproduksi dan kesuburan haiwan juga ditekankan.

This course covers male and female reproductive systems. Reproductive techniques using artificial insemination by applying technology in reproduction and animal fertility are also emphasized.

DHP2204 Etika Veterinar dan Kebajikan Haiwan/ *Veterinary Ethics and Animal Welfare* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek tingkah laku haiwan, penyebab tingkah laku dan implikasinya ke atas pengurusan, produksi, kesihatan dan kebajikan. Prinsip etika veterinar dan undang-undang yang mengawal selia pemeliharaan haiwan dan perkhidmatan veterinar di Malaysia juga dibincangkan.

This course covers aspects of animal behaviour, causes of behaviour and their implications on animal management, production, health, and welfare. The principles of veterinary ethics and the laws that govern animal husbandry and veterinary service in Malaysia are also discussed.

DHP2205 Statistik Dalam Pertanian/ *Statistic In Agriculture* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi asas statistik, pemerihalan data, elemen teori kebarangkalian, pembolehubah rawak diskrit dan beberapa taburan yang penting dalam aplikasi bidang pertanian. Asas statistik pentakbiran yang merangkumi kaedah persampelan, taburan min sampel dan selang keyakinan dibincangkan. Hubungan linear di antara dua pembolehubah iaitu korelasi dan regresi linear turut ditekankan.

This course covers the basics of statistics, data description, elements of probability theory, discrete random variables and some distributions that are important in agricultural applications. The basics of inferential statistics which include sampling methods, sample mean distribution and confidence intervals are discussed. The linear relationship between two variables, namely correlation and linear regression, is also emphasized.

DHP2301 Genetik dan Pembiakbakaan Ternakan/ *Genetic and Livestock Breeding* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip asas genetik dan pembiakbakaan ternakan. Teknologi dalam pembiakbakaan serta masalah dan penyelesaian konsep genetik ternakan ditekankan.

This course covers basic principles of genetic and livestock breeding. Technology in breeding, problems and solutions of livestock genetic concepts are emphasized.

DHP2401 Prinsip Pemakanan Ternakan/ *Principles of Livestock Nutrition* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek asas pemakanan ternakan termasuk fungsi dan zat makanan. Kaedah perumusan rangsum dan kaedah meningkatkan kualiti pemakanan ternakan juga ditekankan. Isu dan cabaran dalam industri pemakanan ternakan turut ditekankan

This course covers the basic aspects of animal nutrition including function and nutrients. Methods of formulation of rations and methods of improving the quality of livestock feed also emphasized. Issues and challenges in livestock feed industries also being emphasized.

DHP2402 Teknologi Makanan Ternakan/ *Livestock Feed Technology* 2(1+1)

Prasyarat : DHP2401

Kursus ini merangkumi ciri bahan makanan ternakan konvensional serta bukan konvensional dengan kaedah pemprosesan dan perumusan rangsum dan penggunaan bahan hasil sampingan pertanian. Isu dan masalah berkaitan pemakanan ternakan juga turut ditekankan.

This course covers the conventional and non-conventional feedstuff features with processing methods and formulation of rations and the use of agricultural by-products. Issues and problem related to livestock feed were also emphasized.

DHP2501 Sains Foraj/ *Forage Science* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi spesies rumput dan kekacang sebagai sumber makanan ruminan dalam konteks sistem penternakan lestari. Kaedah penanaman dan pengurusan pastura dalam sistem pengeluaran ruminan ditekankan.

This course covers grass and legume species as feed sources for ruminants within the context of sustainable livestock systems. Methods of pasture establishment and management in ruminant production systems are emphasized.

DHP2502 Produksi Poltri/ *Poultry Production* 4(2+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip asas dan amalan pengurusan dalam produksi poltri komersial dengan penekanan kepada hubungan anatomi dan fisiologi unggas. Kaedah penilaian sistem pengurusan ladang dalam konteks pengeluaran semasa ditekankan. Strategi keusahawanan lestari dan beretika selaras dengan peranan kepemimpinan dalam industri makanan dan matlamat pembangunan mampan turut dititikberatkan.

This course covers the fundamental principles and management practices in commercial poultry production, with emphasis on the relationship between avian anatomy and physiology. Methods for evaluating farm management systems in the context of current production practices are emphasized. Sustainable and ethical entrepreneurial strategies, aligned with leadership roles in the food industry and sustainable development goals, are also highlighted.

DHP2503 Produksi Babi/ *Swine Production* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengeluaran babi di Malaysia dengan melibatkan sistem anatomi dan fungsi fisiologi babi. Masalah dan kekangan yang dihadapi oleh penternak tempatan serta cara mengatasinya dititikberatkan.

This course covers pig production in Malaysia by involving the anatomical systems and physiological functions of the pig. Problems and constraints faced by local breeders as well as how to overcome are emphasized.

DHP2504 Produksi Daging/ *Meat Production* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sistem produksi pedaging termasuk sistem ternakan integrasi dengan tanaman utama dan sistem ternakan intensif, penggunaan hasil sampingan pertanian sebagai sumber makanan, pengurusan ternakan, jenis ternakan pedaging dan kesesuaian baka dengan sistem pengeluaran dibincangkan. Prinsip pemprosesan dan penyimpanan hasil serta faktor penentuan kualiti daging turut dititikberatkan.

This course covers the systems in meat production, which includes integrated livestock-primary crop and the intensive production systems, utilisation of agricultural by-products as feedstuffs, proper livestock husbandry, types of meat livestock and breeds for the production systems are discussed. Principles in product processing, storage and factors are also emphasized.

DHP2505 Produksi Tenusu/ *Dairy Production* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek pengurusan lembu tenusu dari lahir hingga dewasa. Isu dan cabaran dalam pemberian makanan, pengurusan pembiakan, kebersihan dan ujian kualiti susu dari ladang hingga pasaran juga dibincangkan.

This course covers aspects of managing dairy cows from birth to adulthood. Issues and challenges in bedding and breeding management, cleanliness, and quality testing of milk from farm to market are discussed.

DHP2508 Pengurusan Hasil Ternakan/ *Livestock Product Management* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi pengurusan dan pemprosesan hasil ternakan. Penekanan diberi kepada faktor yang mempengaruhi kualiti dan keselamatan makanan serta aktiviti nilai tambah hasil ternakan melalui pemprosesan hiliran.

This course covers management and processing of livestock products. Factors influencing food product's quality and safety, as well as livestock value-added activities through downstream processing are emphasized.

DHP2601 Pengenalan Kesihatan Haiwan/ *Introduction to Animal Health* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi analisis kritikal terhadap struktur dan penularan agen penyakit berjangkit haiwan. Nilai etika melalui pemerhatian lesi dan perubahan histopatologi dalam diagnosis penyakit haiwan juga diterapkan.

This course encompasses critical analysis of the structure and transmission of infectious disease agents in animals. Ethical values are also instilled through the observation of lesions and histopathological changes in the diagnosis of animal diseases.

DHP2602 Kesihatan Haiwan Lanjutan/ *Advance Animal Health* 3(2+1)

Prasyarat : DHP2601

Kursus ini memberi tumpuan kepada punca penyakit berjangkit dalam ternakan dan haiwan peliharaan. Teknik diagnosis serta pendekatan kawalan penyakit haiwan turut dibincangkan. Kepentingan pematuhan terhadap langkah-langkah kawalan penyakit berjangkit dalam amalan penternakan turut ditekankan.

This course focuses on the causes of infectious diseases in livestock and companion animals. Diagnostic techniques and approaches to disease control are discussed. The importance of adhering to infectious disease control measures in animal husbandry practices are emphasized.

DHP2603 Kesihatan Awam Veterinar/ *Veterinary Public Health* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi jenis penyakit zoonotik dan penyakit bawaan makanan haiwan serta isu keselamatan mengikut piawaian HACCP. Teknik pengenalanpastian dan kawalan penyakit turut didedahkan. Masalah berkaitan isu keselamatan pada makanan berasaskan haiwan turut ditekankan.

This course covers the types of zoonotic diseases and foodborne diseases in animals, as well as safety issues based on HACCP standards. Disease identification and control techniques are introduced. Safety issues related to animal-based food products will also be emphasized.

DHP2604 Penyakit Haiwan/ *Diseases of Animals* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi penyakit penting dalam haiwan peliharaan dan ternakan serta kepentingan pencegahan dan kawalan penyakit utama di Malaysia. Isu semasa yang berkaitan dengan penyakit haiwan juga ditekankan.

This course covers important diseases in companion animals and livestock as well as the importance of prevention and control of major diseases in Malaysia. Relevant current issues related to animal diseases are emphasized.

DHP2605 Amalan Perubatan Veterinar/ *Practices of Veterinary Medicine* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan prinsip asas pembedahan kecil terhadap haiwan yang dijangkiti di klinik dan ladang. Pemilihan dan pentadbiran ubat yang sesuai dengan fisiologi haiwan turut ditekankan. Amalan profesional dan etika dalam merangka penyelesaian bersepadu yang lestari dan selaras dengan prinsip pembangunan mampan diterapkan.

This course discusses the fundamental principles of minor surgical procedures on infected animals in both clinical and farm settings. The selection and administration of appropriate drugs based on animal physiology are emphasized. Professional and ethical practices in designing integrated and sustainable solutions aligned with the principles of sustainable development are instilled.

DHP2701 Projek Tahun Akhir/ *Final Year Project* 4(1+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep penyelidikan saintifik dalam kesihatan haiwan dan penternakan. Pengumpulan dan analisis data serta penulisan saintifik dilaksanakan. Penggunaan kecerdasan buatan dalam penulisan dan etika dalam penyelidikan turut ditekankan.

This course covers the concepts of scientific research in animal health and production. Data collection and analysis, as well as scientific writing, are carried out. The use of artificial intelligence in writing and ethics in research are also emphasized.

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberikan pendedahan kepada persekitaran kerja sebenar di industri atau organisasi. Penekanan diberikan terhadap aplikasi teori dan kemahiran praktikal, serta pemerkasaan kemahiran menyelesaikan masalah, komunikasi dan kerjasama dengan pihak yang berkepentingan. Pematuhan etika profesional dan amalan kerja bersepadu yang reflektif dan lestari, selaras dengan prinsip pembangunan mampan diterapkan.

This course provides exposure to real working environments in the industry or relevant organizations. The application of theoretical knowledge and practical skills, along with the enhancement of problem-solving, communication, and collaboration with relevant stakeholders, are emphasized. The practice of reflective and sustainable integrated work in alignment with professional ethics and the principles of sustainable development is instilled.

KURSUS TAWARAN FAKULTI LAIN

1. FAKULTI EKOLOGI MANUSIA

FEM2402 Nilai Budaya dan Masyarakat Malaysia / *Malaysian Values, Culture and Society* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep asas nilai, budaya, pengetahuan dan amalan hormat menghormati serta tata susila masyarakat di Malaysia. Kursus ini juga membincangkan isu semasa dan cabaran perbezaan budaya di era global.

This course encompasses the basic concepts of values, culture, knowledge and the practice of mutual respect as well as the decorum of Malaysian society. This course also discusses current issues and challenges of cultural diversities in the global era.

FEM2404 Perlembagaan dan Masyarakat Berintegriti/ *Constitution and Integrity Society* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memfokuskan konsep, sejarah, isu perlembagaan, integriti dan anti rasuah serta hubungan antara konsep perlembagaan, integriti dengan isu semasa. Kursus ini juga meliputi isu perlembagaan, integriti dan anti rasuah dalam konteks memantapkan nilai kewarganegaraan dan jati diri kebangsaan dalam masyarakat dan negara.

This course focuses on the concepts, history, constitutional issues, integrity and anti-corruption, as well as the relationship between the concepts of the constitution and integrity with current issues. The course also covers constitutional issues, integrity and anti-corruption in the context of strengthening citizenship values and national identity within society and the nation.

2. FAKULTI KEMANUSIAAN, PENGURUSAN DAN SAINS

ETC2601 Jentera Pertanian dan Penjenteraan/ *Agricultural Machinery and Mechanization* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi reka bentuk jentera, alat dan penggunaannya untuk kerja ladang bermula daripada pembukaan kawasan sehingga pemungutan dan pengangkutan hasil ladang. Penumpuan diberikan kepada analisis kesesuaian teknologi mekanisasi ladang serta impaknya terhadap ekonomi, kesihatan, keselamatan, dan kelestarian dalam pengeluaran makanan. Pengurusan jentera dan peralatan ladang dalam penyediaan rancangan perniagaan pengeluaran pertanian turut ditekankan.

This course covers the design of farm machinery, implements and their use in farm work from land clearing to collection and transportation of farm produce. The focus is on analyzing the suitability of farm mechanization technologies and their impacts on the economy, health, safety, and sustainability in food production. Farm machinery and implement management in the preparation of a business plan for agricultural production is also emphasized.

ETC2802 Pengenalan kepada Ekonomi Pertanian/ *Introduction to Agricultural Economy* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkum elemen penting prinsip perakaunan dan maklumat perakaunan kewangan dalam perniagaan. Perakaunan akhir tempoh, perbandingan penyata kewangan antara industri, dan pengenalan kepada penggunaan, analisis dan interpretasi penyata kewangan adalah ditekankan.

SAB2301 Pemasaran Perniagaantani/ *Agribusiness Marketing* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini membincangkan strategi pemasaran perniagaantani yang mengambil kira faktor persekitaran dan cabaran penggunaan sumber pertanian secara lestari. Penekanan diberikan kepada kecekapan sumber, ekonomi kitaran, serta penggunaan bertanggungjawab dalam membangunkan strategi pemasaran yang mampan. Pelajar turut didedahkan kepada penyelesaian sistematik dan analisis senario masa hadapan dalam usaha mengurangkan kerugian dan pembaziran sepanjang rantai bekalan makanan.

This course discusses agribusiness marketing strategies that consider environmental factors and the challenges of sustainable agricultural resource use. Emphasis is placed on resource efficiency, circular economy practices, and responsible consumption in the development of sustainable marketing approaches. Students are also exposed to systematic solutions and future scenario analyses aimed at reducing losses and waste across the food supply chain

SAC2111 Prinsip Perakaunan/ *Accounting Principles* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkum elemen penting prinsip perakaunan dan maklumat perakaunan kewangan dalam perniagaan. Perakaunan akhir tempoh, perbandingan penyata kewangan antara industri, dan pengenalan kepada penggunaan, analisis dan interpretasi penyata kewangan adalah ditekankan.

This course encompasses important elements of accounting principles and financial accounting information in business. Year-end accounting, comparison of financial statements among industries, and introduction to uses, analysis and interpretation of financial statement are emphasised.

SCO2201 Asas Pengucapan Awam/ *Basic Public Oration* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep asas pengucapan awam yang melibatkan perancangan, penyediaan ucapan dan teknik penyampaian. Penekanan diberikan kepada aspek komunikasi lisan dan komunikasi bukan lisan berdasarkan teknik penyampaian secara berkesan.

This course covers the basic concepts of public speaking which involves planning, preparing speeches and delivery techniques. Emphasis is given to aspects of verbal and non-verbal communication based on effective presentation techniques.

3. PUSAT KEMAJUAN KOMPETENSI BAHASA

LPE1100 Kemahiran Bahasa Inggeris Am/ *General English Skills* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kemahiran bahasa Inggeris am untuk kehidupan seharian yang merangkumi keupayaan memahami teks berbentuk linear dan bukan linear yang ringkas mengenai topik lazim, penggunaan ungkapan, kosa kata dan tatabahasa asas. Penulisan teks pendek serta penglibatan dalam perbualan turut dititikberatkan.

This course covers general English skills for daily usage which includes comprehension of simple linear and non-linear texts on familiar topics, use of common expressions, vocabulary and basic grammar in English. Writing short texts and engaging in conversations are also emphasised.

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kemahiran mendengar, membaca, bertutur dan menulis dalam bahasa Inggeris pada tahap fungsional. Keupayaan penggunaan ungkapan bahasa dan tatabahasa yang sesuai dan penyampaian idea dengan jelas dalam perbincangan turut dititikberatkan.

This course covers the listening, reading, speaking, and writing skills in English to attain functional levels of the language. Students' abilities to comprehend various texts, to use appropriate language expressions and grammar and to communicate ideas clearly in discussions are also emphasised.



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
EST. 1984

**PEJABAT PENTADBIRAN
AKADEMIK DAN ANTARABANGSA**
ACADEMIC AND INTERNATIONAL ADMINISTRATIVE OFFICE
مكتب قنديران اكاڤميك دان انتارابangsa

