Departemen Budidaya Perairan



PS Magister
Ilmu Akuakultur (AKU)

The Outline



Mandat Departemen



Kompetensi dan Capaian Pembelajaran Lulusan



Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester



Rencana Implementasi KMMB

Mandat Departemen

DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN

Mengembangkan ilmu, teknologi dan manajemen perikanan budidaya air tawar, payau dan laut; mencakup ikan, tumbuhan air dan organisme air lainnya (biota akuatik) yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan

Kompetensi Lulusan

Program Studi Magister Ilmu Akuakultur

Mampu menganalisis dan mengevaluasi perkembangan ilmu dan teknologi untuk memecahkan masalah di bidang akuakultur melalui pendalaman pada reproduksi dan genetik organisme akuakultur, nutrisi organisme akuakultur, penyakit organisme akuakultur dan pengendaliannya, atau lingkungan akuakultur, serta interaksi bidang-bidang tersebut untuk pengembangan teknologi dan manajemen akuakultur yang berkelanjutan

Capaian Pembelajaran Lulusan

- 1. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, serta memetakan permasalahan dan fenomena sumber daya sebagai tolok ukur dalam pengembangan IPTEK di bidang akuakultur
- 2. Mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dan bekerjasama dalam riset untuk pengembangan IPTEK di bidang akuakultur hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji, serta mengomunikasikan hasilnya ke komunitas ilmiah dan umum, baik pada tataran nasional maupun internasional
- 3. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi dan menginterpretasikan data, fakta, teori, dan pengalaman dalam bidang reproduksi, perkembangan dan genetika organisme akuatik untuk kepentingan pengembangan akuakultur
- 4. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi dan menginterpretasikan data, fakta, teori, dan pengalaman dalam bidang nutrisi, teknologi pakan dan pakan alami untuk kepentingan pengembangan akuakultur dengan memperhatikan aspek keamanan pangan dan tanggung jawab terhadap lingkungan
- 5. Mampu mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi dan mengelola lingkungan akuakultur serta mengikuti perkembangan teknologinya pada lingkungan perairan tawar, payau dan laut untuk mendukung produksi akuakultur yang ramah lingkungan dan berkelanjutan
- 6. Mampu mendiagnosis penyakit infeksi dan non infeksi, dan melakukan manajemen kesehatan organisme akuatik dalam kegiatan akuakultur dengan memperhatikan keamanan pangan dan tanggung jawab terhadap lingkungan
- 7. Mampu menganalisis dan mengevaluasi aspek manajemen, sosio-ekonomi dan regulasi untuk mencapai produksi yang berkelanjutan dan bisnis akuakultur yang berkelanjutan

Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester

Final Year's Tesis/Disertasi/Project

Final Year's Research

1. Foundational Couses (FC)

Statistika

Endokrinologi Hewan Air

2. Academic Core Courses (ACC)

Manajemen Produksi Akuakultur Mikrobiologi Akuakultur Manajemen Lingkungan Akuakultur Ilmu Nutrisi Ikan Bioteknologi Akuakultur

3. In-depth Prodi Courses

Pengembangan Akuakultur Berkelanjutan Manajemen Bisnis dan Regulasi Akuakultur Fisiologi dan Tingkah Laku Larva Fisiologi Reproduksi Vertebrata Air Genetika dan Seleksi Ikan Ilmu dan Teknologi Hatchery Akuakultur

Bioenergetika Ikan
Teknologi Pakan Akuakultur
Patologi Ikan
Imunoteknologi Akuakultur
Engineering Akuakultur Lanjutan
Toksikologi Akuakultur
Topik Khusus

Enrichment
Courses/
Programs
(electives)
Seminar

4C's

Common Course /Wajib Pasca Fundamentals Prodi

Metode Penelitian Akuakultur

Y-1

Y-1

Y-2

Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester

Kode MK	Nama MK	Kriteria	Jumlah SKS	Semester
AKU501	Metode Penelitian Akuakultur	CC	3 (2-1)	1
AKU521	Endokrinologi Hewan Air	FC	2 (2-0)	1
STK511	Statistika	FC	3 (2-1)	2
AKU502	Bioteknologi Akuakultur	ACC	2 (2-0)	1
AKU511	Manajemen Produksi Akuakultur	ACC	2 (2-0)	1
AKU531	Ilmu Nutrisi Ikan	ACC	2 (2-0)	1
AKU541	Mikrobiologi Akuakultur	ACC	2 (2-0)	1
AKU551	Manajemen Lingkungan Akuakultur	ACC	2 (2-0)	1
AKU522	Fisiologi dan Tingkah Laku Larva	IC	2 (2-0)	2
AKU611	Pengembangan Akuakultur Berkelanjutan	IC	2 (2-0)	2
AKU612	Manajemen Bisnis dan Regulasi Akuakultur	IC	2 (2-0)	2
AKU621	Fisiologi Reproduksi Vertebrata Air	IC	2 (2-0)	2
AKU622	Genetika dan Seleksi Ikan	IC	3 (2-1)	2
AKU623	Ilmu dan Teknologi Hatchery Akuakultur	IC	3 (2-1)	2
AKU631	Bioenergetika Ikan	IC	2 (2-0)	2
AKU632	Teknologi Pakan Akuakultur	IC	3 (2-1)	2
AKU641	Patologi Ikan	IC	2 (2-0)	2
AKU642	Imunoteknologi Akuakultur	IC	3 (2-1)	2
AKU651	Engineering Ekologi Akuakultur	IC	2 (2-0)	2
AKU652	Toksikologi Akuakultur	IC	2 (2-0)	2
AKU60X	Topik Khusus	IC	2 (2-0)	Ganjil/Genap

Struktur K2020 Program Studi dan Sebaran Mata Kuliah Setiap Semester

Kode MK	Nama MK	Kriteria	Jml SKS	Semester
	Final year project:	Wajib	14 (reguler)	
			16 (by research)	
AKU601	1. Kolokium		1 (0-1)	Ganjil/Genap
AKU602	2. Proposal		2 (0-2)	Ganjil/Genap
PPS690	3. Seminar Tesis		1 (0-1)	Ganjil/Genap
PPS691	4. Publikasi Nasional 1		2 (0-2)	Ganjil/Genap
PPS692	5. Publikasi Nasional 2 (by research)		2 (0-2)	Ganjil/Genap
PPS693	6. Publikasi Internasional 1 (PMDSU)		2 (0-2)	Ganjil/Genap
AKU603	7. Ujian Tesis		2 (0-2)	Ganjil/Genap
AKU604	8. Tesis		6 (0-6)	Ganjil/Genap

Rencana Implementasi Kampus Merdeka Merdeka Belajar

- Seminar
- Enrichment Courses dari Luar PS



FPIK-IPB Building, Jalan Agatis Kampus IPB Dramaga Bogor 16680 Tel. +62-251-8622908, 8622909, 8622910 Fax. +62-251-8622907

Email: fpikipb@apps.ipb.ac.id

