

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ketahanan Pangan Program Studi S1 Akuakultur						Kode Dokumen																																										
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																		
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																										
Akuakultur Enjinering		5425003021		T=2	P=1	ECTS=4.77	4	16 Desember 2025																																										
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																											
							RENI AMBARWATI																																											
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																	
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan																																																
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																																																
	CPL-8	Mampu bekerja sesuai standar operasional (SOP) akuakultur yang tersedia dan dengan bimbingan																																																
	CPL-11	Menguasai prinsip site selection dan tata kelola wadah budi daya, prinsip dan teknik pembenihan dan pembesaran ikan, pengelolaan kualitas air, identifikasi dan pengendalian hama dan penyakit, produksi pakan alami, pembuatan dan pemberian pakan ikan, serta wirausaha																																																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																	
		<table border="1"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-2</td> <td>CPL-4</td> <td>CPL-8</td> <td>CPL-11</td> </tr> </table>									CPMK	CPL-2	CPL-4	CPL-8	CPL-11																																			
CPMK	CPL-2	CPL-4	CPL-8	CPL-11																																														
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																	
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>																CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																		
Deskripsi Singkat MK	Akuakultur Enjinering Mata kuliah Akuakultur Engineering merupakan mata kuliah yang dirancang untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang aspek-aspek teknik dan rekayasa dalam kegiatan budidaya perairan. Mata kuliah ini fokus pada pembahasan mendalam tentang pembangunan infrastruktur budidaya, mulai dari tahap perencanaan hingga implementasi praktis. Materi kuliah mencakup dasar-dasar pembangunan perkolaman, tambak, dan Keramba Jaring Apung (KJA). Mahasiswa akan mempelajari kriteria dan teknik survei lokasi yang tepat, memahami pentingnya pemilihan lokasi strategis berdasarkan berbagai faktor lingkungan dan ekologis. Selain itu, mata kuliah ini mendalam mengupas tentang tata letak, desain, dan konstruksi kolam serta sarana budidaya perairan. Sistem pengadaan air menjadi salah satu fokus penting dalam mata kuliah ini. Mahasiswa akan dibekali pengetahuan tentang teknik dan struktur pengadaan air yang efisien, termasuk manajemen sumber daya air untuk kegiatan akuakultur. Komponen praktikum mata kuliah Akuakultur Engineering dirancang untuk memberikan pengalaman langsung dalam mengaplikasikan konsep-konsep engineering. Praktikum dilakukan baik di dalam ruangan (indoor) maupun di luar ruangan (outdoor), memungkinkan mahasiswa untuk menerapkan teori yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Kegiatan praktikum meliputi simulasi perancangan sistem budidaya, survei lokasi, dan konstruksi model fasilitas budidaya. Pembelajaran dengan pendekatan student centered learning, dengan praktikum dan team based project.																																																	
Pustaka	Utama :																																																	
		1. Vlaar and Valk-Brouwer, 1987. Aspects of aquacultural engineering. Agricultural University Wageningen, Wageningen																																																

		Pendukung :					
		1. Lekang, O. 2007. Aquaculture Engineering. Blackwell Publishing Ltd. Singapore. 340 p. 2. Antonucci, F., Costa, C. Precision aquaculture: a short review on engineering innovations. Aquacult Int 28, 41–57 (2020). https://doi.org/10.1007/s10499-019-00443-w					
Dosen Pengampu							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							0%
2							0%
3							0%
4							0%
5							0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran,

- dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
 6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
 7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
 8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
 9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
 10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
 11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.