

		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																																		
Smart Aquaculture		5425002042		T=2	P=0	ECTS=3.18	6	10 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-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																								
	CPL-6	Mampu mengaplikasikan bidang akuakultur, memanfaatkan kaidah-kaidah ilmu teknologi, dalam penyelesaian permasalahan di bidang akuakultur																																								
	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																																								
	CPL-12	Mampu mengaplikasikan pengetahuan dan teknologi akuakultur serta rekayasa budi daya yang mendukung pengembangan profesi dan kegiatan kewirausahaan di bidang akuakultur																																								
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																									
	Matrik CPL - CPMK																																									
		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-2</td> <td>CPL-3</td> <td>CPL-6</td> <td>CPL-11</td> <td>CPL-12</td> </tr> </table>									CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-6	CPL-11	CPL-12																										
	CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-6	CPL-11	CPL-12																																				
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <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	Mata kuliah Smart Aquaculture membahas penerapan teknologi digital dan otomatisasi dalam sistem budidaya akuakultur untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan. Fokus utama adalah pada penggunaan sensor pintar, Internet of Things (IoT), big data, kecerdasan buatan (AI), dan robotika dalam pemantauan kualitas air, pemberian pakan otomatis, pengelolaan kesehatan ikan, serta pengambilan keputusan berbasis data. Mahasiswa akan mempelajari konsep dan arsitektur sistem smart aquaculture, implementasi teknologi terkini, serta tantangan dan peluang integrasi teknologi dalam budidaya akuakultur. Materi juga mencakup analisis data, sistem kendali otomatis, dan keamanan siber dalam konteks akuakultur.																																									
Pustaka	Utama :																																									
	Pendukung :																																									
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.
- 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 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.