



Universitas Riau
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi Doktor Ilmu Kimia

Kode Dokumen

Rencana Pembelajaran Semester

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Filsafat Sains	MKK 7101		Teori : 2 Praktek : 0	I	28 September 2021
OTORISASI/PENGESAHAN	Koordinator Pengembang RPS		Koordinator Program Studi		
	Prof. Dr. Saryono, MS		Prof. Dr. Amir Awaluddin, M.Sc		
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius			
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa			
	P1	Menguasai filsafat ilmu, dapat membedakan ilmu dengan pengetahuan lainnya (agama, seni dan budaya) dan mampu berfikir mengembangkan pengetahuan.			
	P3	Menguasai konsep ilmu filasat khususnya hakekat ilmu pengetahuan untuk mengembangkan pengetahuan, bagaimana caramendapatkannya dan untuk apa ilmu itu digunakan.			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan mempertimbangkan kaitan ilmu dengan moral dalam konteks pengembanganatau implementasi ilmu pengetahuan dan memperhatikan kaitan ilmu pengetahuan dengan seni dan agama.			
	KU2	Mampu menunjukkan kemampuan berfikir logis, dalam kegiatan untuk menemukan pengetahuan melalui penalaran yang analitismenggunakan logita ilmiah.			
	KU11	Mampu membudayakan sains dan teknologi untuk memberikan kebahagiaan kepada banyak orang dan konsep-konsep dasar pemikiran yangrelevan logis dan analitis, baik secara lisan maupun tulisan, kepada berbagai tingkatan masyarakat ilmiah maupun umum.			

KK1	Mampu mengembangkan ilmu pengetahuan secara terus menerus untuk memecahkan masalah kehidupan sesuai kepakarannya, dengan fokus utama aspek apa yang dikaji, bagaimana caranya mendapatkannya dan untuk apa ilmu itu digunakan, dalam rangka mencari solusi terkini terhadap persoalan yang dihadapi manusia dalam kehidupan.
KK4	Mampu mengembangkan pengetahuan induktif melalui rasionalisme dan deduktif menggunakan empirisme dengan menggunakan logika dalam penalarannya.
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar filsafat sains (P1, P3, KU2, KK4)
CPMK2	Mahasiswa mampu menganalisis konsep ilmu dan kaitannya dengan pengetahuan lainnya (P1, P3, KU2, KK4)
Sub-CPMK	
SUBCPMK1	Mahasiswa mampu memahami prinsip Filsafat Sains (CPMK1)
SUBCPMK2	Memahami karakteristik berfikir filsafat dari aspek ontologi, epistemologi dan aksiologi (CPMK2)

Deskripsi MK	Kuliah Filsafat Sains ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa peserta didik tentang: 1. Ciri-ciri berfikir filsafat dalam kehidupan khususnya untuk memperoleh pengetahuan ilmiah serta menerapkannya dalam kehidupan. 2. Memahami bidang dan ruang lingkup telaahan filsafat dan kaitannya dengan etika dan moral. Pembahasan mencakup aspek pengetahuan berdasarkan Ontologi, Epistemologi dan Aksiologinya. 3. Struktur penelitian ilmiah dan penulisan ilmiah.					
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Karakteristik berfikir filsafat 2. Logika dan penalaran 3. Cara mendapatkan pengetahuan yang benar (Ontologi, Epistemologi dan aksiologi) 4. Sumber pengetahuan dan evolusi manusia					
Pustaka	1. Salam B., 2003, Logika Matriil, Filsafat Ilmu Pengetahuan, Rineka Cipta, Jakarta (utama) 2. Yuyun S. Suriasumatri 1988, Filsafat Ilmu, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta (utama) 3. Herman S., 1996, Nalar Kontemplasi dan realita, PPs Unpad, Bandung . (utama)					
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Saryono, M.Si					
Mata Kuliah Syarat	-					
Minggu ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Penilaian (indikator)	Penilaian (kriteria dan bentuk)	Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)

				Luring	Daring		
1	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami konsep filsafat sains	Dasar berfikir filsafat dan penalaran ilmiah	Tanya jawab	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>		Pendahuluan mengenai sejarah Ilmu filsafat dan filsafat sains [3,]	5
2	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami cara berfikir filsafat	Memahami konsep dan prinsip dari berfikir filsafat, menyeluruh, mendasar, dan spekulatif	Tanya Jawab	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>		Mengerti prinsip dan Batasan berfikir filsafat untuk mendapatkan pengetahuan yang benar. [1,3,]	5
3	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami bidang telaahan filsafat	Memahami prinsip ilmu pengetahuan, dimana ilmu dimulai dan batas mana ilmu berhenti	Tanya jawab	Kuliah dan tanya jawab <i>Ceramah</i>		Tugas Filsafat; Objek yang ditelaah dan hubungannya dengan dayatangkap manusia. [1,3,]	5
4	SUBCPMK2. Mahasiswa mampu memahami dasar dari pengetahuan	Memahami prinsip penalaran deduktif dan induktif	Tugas	Kuliah dan tugas <i>Case-based method</i>		Penalaran; Proses berfikir, untuk menemukan pengetahuan yang benar. logika, [1,3,]	5
5	SUBCPMK2. Logika	Mampu membedakan Ilmu dengan pengetahuan lainnya	Tugas	Kuliah dan Tugas <i>Case-based method</i>		Logika Induktif dan logika deduktif, pengetahuan yang benar [1,3,]	5
6	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami Sumber pengetahuan	Memahami prinsip Metode induktif dan deduktif; pengetahuan intuisi dan wahyu	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>		Sumber pengetahuan; metode induktif, metode deduktif dan pengetahuan dari intuisi dan wahyu. [1,2,3,]	5

7	SUBCPMK2. Objek pengetahuan Ilmiah	Emahasiswa memahami Preskripsi, Ekspesisi pola, Rekonstruksi dan Historis.	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Objek pengetahuan; Bentuk pengetahuan ilmiah dan Proposisi ilmu pengetahuan. [1,3,]	5
8	UTS / Evaluasi Tengah Semester: melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami dasar pengetahuan Ilmiah	Objek material dan objek formal	Tugas	Kuliah dan Diskusi <i>Ceramah</i>	Dasar pengetahuan ilmiah; Cakupan dan bentuk pengetahuan ilmiah [1,3,]	5
10	SUBCPMK2. Ilmu pengetahuan berdasarkan kurun waktu.	Memahami perkembangan Ilmu Pengetahuan	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Perkembangan Ilmu pengetahuan; Pengetahuan konvensional dan pengetahuan modern [1,3,]	5
11	SUBCPMK2. Mahasiswa memahami perkembangan Pengetahuan periode Yunani kuno Pra Newtonian	Memahami kemampuan Know How dalam kehidupan	Tugas dan Quiz	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>	Periode Yunani kuno; Pengetahuan dari fakta dan kemampuan menulis dan berhitung [1,3,]	5
12	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami pengetahuan periode kerasulan	Memahami perkembangan pengetahuan yang dituntun oleh wahyu melalui rasulnya	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>	Periode kerasulan; pentunjuk tuhan untuk mengembangkan pengetahuan. [1,2,3,]	5

13	SUBCPMK1. Mahasiswa mampu memahami factor yang mempengaruhi perkembangan pengetahuan zama khalifah	Peran khalifah dalam perkembangan ilmum pengetahuan.	Tugas dan quiz	Kuliah dan diskusi <i>Ceramah</i>		Peran Khalifah; Kontribusi ilmuan dalam pengembangan ilmu pengetahuan Konse [1,2,3,]	5
14	SUBCPMK2. Mahasiswa memahami perkembangan pengetahuan abad Renaisans	Mahasiswa memahami lahirnya kreasibaru dalam pengetahuan yang dilhami kebudayaan dan kebebasan	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>		Abad Renaisans; revolusi pandangan hidup dan Perkembangan Pengetahuan, dan kaitannya politik, seni dan budaya. [1,2,3,]	5
15	SUBCPMK2. Mahasiswa memahami era Rasionalisme Medern	Memahami kosep Rasio dan empiris dalam pengembangan pengetahuan	Tugas	Kuliah dan diskusi <i>Case-based method</i>		Rasionalisme Modern; perkembangan teknologi canggih, spesialisasi ilmu, dan dampaknya (efek rumah kaca, bm nuklir, pencemaran lingkungan dan alienasi) [1,2,3,]	5
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						

