



UNIVERSITAS LAMPUNG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

A. IDENTITAS

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Teknik Laboratorium	KFI 620317	3(2-1)	6	13 Februari 2023
Otorisasi	Pengembang RPS	Penanggung Jawab Mata Kuliah	Ka PRODI	
	Dr. Chandra E., M.Pd. & Drs. I Dewa Putu N, M.Sc.	Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd.	Dr. Viyanti, M.Pd.	
Nama Dosen Pengampu	Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd. dan Drs. I Dewa Putu N, M.Sc.			
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	-			
Capaian Mata Kuliah	Menganalisis upaya teori Teknik Laboratorium melalui kajian konseptual dan empirik			

KONTRAK KULIAH

1. Nama Mata Kuliah : Teknik Laboratorium
2. KOMAK/SKS : KFI620317/3(3-1) SKS
3. Program Studi : Pendidikan Fisika
4. Semester/Tahun : Genap/2022-2023
5. Dosen : 1. Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd.
2. Drs. I Dewa Putu N, M.Sc.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah/ Kompetensi

Setiap lulusan PS Pendidikan Fisika wajib memiliki:

1. Sikap

Bertaqwa, menjunjung tinggi moral, mempunyai ketulusan komitmen serta keluhuran budi perkerti.

2. Pengetahuan

Menganalisis dasar-dasar teori teknik laboratorium dan kawasan Teknik laboratorium, serta mampu merancang dan menerapkan teori teknik laboratorium untuk pembelajaran di kelas.

3. Keterampilan khusus

Melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran berorientasi pada standar nasional pendidikan yang mengacu pada teori teknik laboratorium.

B. CAPAIAN PERKULIAHAN LULUSAN

SCPL	Menguasai konsep sains dasar dan prosedur saintifik untuk menemukan, menganalisis masalah/fenomena di bidang sains dengan pendekatan IPTEK dilakukan dengan cermat, kritis, dan sistematis sehingga dapat menghargai ciptaan Tuhan yang Maha Esa dan melestarikannya
CPMK	1. Mahasiswa mampu mendeskripsikan pengelolaan laboratorium sains 2. Mahasiswa mampu merancang desain laboratorium yang representatif 3. Mahasiswa mampu menguasai konsep, prinsip dan prosedur penggunaan alat-alat laboratorium, terutama di bidang fisika secara disiplin dan bertanggung jawab 4. Mahasiswa mampu melakukan pembuatan alat praktikum fisika sederhana dengan berbagai macamnya.
SUB CPMK	1.1 Mendeskripsikan pengertian laboratorium 1.2 Menjelaskan peranan laboratorium dalam pembelajaran 1.3 Mendeskripsikan pengelolaan laboratorium Fisika 1.4 Menjelaskan sumber terjadinya kecelakaan di laboratorium 1.5 Mendeskripsikan perlengkapan keselamatan kerja di laboratorium 2.1 Menggambar desain laboratorium fisika 2.2 Mendeskripsikan fasilitas laboratorium 2.3 Mengevaluasi kelebihan dan kekurangan suatu laboratorium 2.4 Mendeskripsikan fasilitas laboratorium 2.5 Mengevaluasi kelebihan dan kekurangan suatu laboratorium Mendeskripsikan kegunaan, pemeliharaan dan pengelolaan serta konsep, prinsip dan prosedur penggunaan: 3.1 Alat-alat Ukur, secara disiplin dan bertanggung jawab 3.2 Media pembelajaran Kinematika dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab

	3.3 Media pembelajaran Dinamika dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab
	3.4 Media pembelajaran usaha dan energi dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab
	3.5 Media pembelajaran energi terbarukan dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab
	3.6 Media pembelajaran fluida statis dan dinamis dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab
	3.7 Media pembelajaran Termodinamika dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.8 Media pembelajaran Getaran dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.9 Media pembelajaran Gelombang dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.10 Media pembelajaran Optik Geometri dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.11 Media pembelajaran Optik Fisis dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.12 Media pembelajaran Global Warming dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.13 Media pembelajaran Kelistrikan dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.14 Media pembelajaran Kemagnetan dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.
	3.15 Media pembelajaran Fisika modern dan menggunakannya secara disiplin dan bertanggung jawab.

Deskripsi Matakuliah

Matakuliah ini membahas teori belajar behavioristik, kognitif, dan konstruktif. Teori belajar behavioristik mencakup teori belajar behavioristik Paplov, Skinner, Thordike. Teori belajar kognitif mencakup teori perkembangan intelektual Piaget, teori belajar Bruner, teori belajar bermakna Ausubel, teori belajar Vygotsky, dan pemrosesan informasi. Teori belajar konstruktif mencakup falsafah makna belajar, kurikulum dan evaluasi, belajar konseptual dan prosedural. Strategi Pembelajaran dalam kawasan teori belajar konstruktif antara lain PBL, CTL, Saintific learning.

A. Tugas

Eksplorasi berbagai makalah ilmiah dalam buku dan jurnal yang membahas atau berkaitan tentang teori belajar, pembelajaran CTL, PBL, Inquiri dan saintific learning.

C. TAGIHAN/TUGAS:

Jenis Tugas	Uraian Tugas	Bentuk Tugas	Bobot Nilai
1. Tugas Rutin (TR)	Tugas yang diberikan oleh dosen untuk ketuntasan (daya serap) belajar mahasiswa menguasai materi kuliah yang disampaikan oleh dosen	1. Makalah 2. Presentasi	10
2. Critical Book Report (CBR)	Diskusi kelompok, Simulasi Pembelajaran Kolaboratif, Pembelajaran Kooperatif	1. Makalah 2. Presentasi	10
3. Critical Journal Review (CJR)	UTS berupa kajian hasil penelitian terkait pemecahan masalah atau pengkajian yang mendalam tentang konsep dan prinsip ilmu yang dipelajari ditinjau dari berbagai referensi hasil penelitian (jurnal) yang relevan digunakan sebagai sumber belajar pada mata kuliah Teori Belajar	1. Presentasi 2. Peta konsep 3. Ide dan gagasan	40
3. Critical Research Review (CRR)/ Critical Journal Review (CJR)	UAS berupa kajian hasil penelitian terkait pemecahan masalah atau pengkajian yang mendalam tentang konsep dan prinsip ilmu yang dipelajari ditinjau dari berbagai referensi hasil penelitian (jurnal) yang relevan digunakan sebagai sumber belajar pada mata kuliah Teori Belajar	1. Presentasi 2. Peta konsep 3. Ide dan gagasan	40
Total			100%

D. TUGAS PERKULIAHAN:**Tugas perkuliahan**

Diarahkan kepada pencapaian kompetensi dan tujuan belajar yang mencakup belajar terbimbing, terstruktur, dan mandiri. Tugas-Tugas perkuliahan ini mencakup tugas kelompok. Tugas berupa mengkaji handbook teori belajar, strategi pembelajaran dan berbagai jurnal yang terkait dengan teori belajar dan strategi pembelajaran.

Softskill,

Merupakan tugas mahasiswa yang mempunyai penilaian tersendiri. Hal ini meliputi: intergrasi pribadi, beretika, kemampuan berkomunikasi, kemampuan bekerjasama dengan orang lain/teman, kemampuan berpikir kritis, menghargai pendapat orang lain, kemampuan menyelesaikan masalah pribadi maupun kelompok, dan kemampuan mengambil keputusan.

PERATURAN TUGAS:

Hal-hal yang harus diperhatikan dan ditaati bersama, sesuai dengan peraturan yang disepakati bersama meliputi:

1. Jumlah kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan tatap muka 85% dalam satu semester
2. Paper dikumpulkan sesuai jadwal, satu exemplar. Penyerahan tugas akan ditentukan oleh dosen
3. Tugas diserahkan tepat waktu sesuai jadwal yang telah disepakati.
4. Presentasi menggunakan program power point, dikumpulkan dalam bentuk File
5. Tugas diketik huruf arial/Calibri/time new roman fount 12, spasi 1,5.

E. KRITERIA PENILAIAN

Prinsip Penilaian	Uraian Kriteria Penilaian
Edukatif	Merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu: (1) memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan (2) meraih capaian pembelajaran lulusan.
Otentik	Merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
Objektif	Merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
Akuntabel	Merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa
Transparan	Merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan

F. RENTANG NILAI

Penilaian dilakukan oleh dosen dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

NO.	Range	Nilai	Angka Mutu
1.	≥ 76	A	4,0
2.	71-75	B+	3,5
3.	66-70	B	3,0
4.	61-65	C+	2,5
5.	56-60	C	2,0
6.	51-55	D	1,0
7.	≤ 50	E	0,0

Penilaian dan bobot
1. Kehadiran (10%)
2. Makalah (15%)
3. Presentasi (15%)
4. Aktivitas (10%)
5. UTS (25%)
6. UAS (25%)

Kontrak kuliah ini disepakati bersama antara tim dosen pengampu mata kuliah dengan mahasiswa peserta kuliah.

Ketua Tingkat Kelas ...

.....
NPM.

Bandar Lampung, Februari 2023
Dosen Mata Kuliah,



Dr. Chandra Ertikanto, M.Pd.
NIP. 196003151987031003