

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) ILMU FAAL OLAHAGA DAN PRAKTIKUM

- 1. Tjetjep Habibudin Drs. M.Pd.**
- 2. Surdiniaty Ugelta Dra. M.Kes.**
- 3. H. Ronald dr.**
- 4. Lucky A R. dr.**
- 5. Neng Tine K, Dr., dr., M.Kes.**
- 6. Ambar Sulianti. dr. M.Kes.**
- 7. Imas Damayanti dr.**
- 8. Eka Nugraha, Drs. M.Kes**
- 9. Muhamad Tafaqur, S.Pd.M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2010

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & Nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Pengantar ilmu faal olahraga dan struktur biologik tubuh
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang perubahan fungsi alat tubuh baik yang bersifat sementara maupun yang bersifat menetap oleh karena melakukan kegiatan fisik/olahraga, serta bagaimana peran ilmu faal dan penerapannya dalam pembinaan olahraga prestasi.
 Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
1.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang ruang lingkup ilmu faal olahraga	1a. Pengertian ilmu faal b. Perubahan fungsi yang bersifat sementara c. Perubahan fungsi yang bersifat menetap pada otot - perubahan struktural - perubahan fungsional - perubahan kimiawi	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Mengerjakan soal di rumah Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 1 – 2 Karpovich, chapter 1 dan 2
2	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang sistem anatomi dan fisiologi 2. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang definisi sehat menurut WHO dan ilmu faal	2 a. Sistem anatomi b. Sistem fisiologi 2.a. Definisi sehat WHO b. Definisi sehat ilmu faal	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Mengerjakan soal di rumah	

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Pembinaan kesehatan
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara-cara pembinaan kesehatan baik melalui aspek ma-
 (kompetensi) nusianya maupun aspek lingkungannya
 Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
3.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang kesehatan	1a. Pembinaan kesehatan faktor manusianya b. Pembinaan kesehatan faktor lingkungannya	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Merangkumhasil perkuliahan Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 4
4	1. Mahasiswa dpt menjelaskan tentang macam/tujuan olahraga 2. Mahasiswa dpt menjelaskan tentang olahraga kesehatan	1a. Olahraga individual dan olahraga beregu b. Tujuan berolahraga - olahraga pendidikan - olahraga prestasi - olahraga kesehatan - olahraga rekreasi 2a. Ciri umum dan khusus OR kesehatan b. Sasaran olahraga kesehatan c. Dosis olahraga kesehatan d. Indikator penilaian intensitasaktivitas fisik Hasil	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Merangkumhasil perkuliahan Kuis di akhir pelajaran	

		olahraga kesehatan			
--	--	--------------------	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Ergosistema dan olahdaya
 Tujuan pembahasan umum (kompetensi) : Mahasiswa mem iliki pengetahuan tentang sistema fisiologis (ergosistema) dan olahdaya
 Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran umum (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & evaluasi
5.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang sistema fisiologis 2. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang komponen dasar inti kebugran jasmani	1a. Ergosistema primer b. Ergosistema sekunder c. Ergosistema tersier 2a. Kuailtas penampilan ES primer b. Kualitas penampilan ES sekunder	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas , berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 6 dan 7
6.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang olahdaya (metabolisme)	1a. Olahdaya anaerobik dan aerobik b. Mekanisme pembentukan energi anaerobik c. Mekanisme pembentukan energi aerobik d. Pengertian normal load, steady state dan over load	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas , berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Hubungan antar ergosistema pada waktu kerja fisik serta dampak oksidan setelah olahraga berat
 Tujuan pembelajaran umum (kopetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang hubungan kerja antar ergosistema serta mengetahui dampak oksidan setelah olahraga berat
 Jumlah pertemuan : 3 (tiga) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi /indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
7.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang hubungan fungsional ES I, ES II dan ES III	1a. ES I sebagai pelaksana gerak b. ES II sebagai pendukung gerak c. ES III sebagai pemelihara dan pemulih homeostasis	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 7 dan 8
8	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang dampak oksidan dan manfaat anti-oksidan	1a. Radikal bebas (oksidan) b. Antioksidan dan kebutuhannya c. Sisi gelap oksidan 2. Pembentukan oksidan pada waktu olahraga	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	
9	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pertahanan tubuh terhadap radikal bebas	1. Pertahanan tubuh terhadap radikal bebas	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber	

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Analisis penampilan cabang olahraga
 Tujuan pembelajaran umum (kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara menganalisis penampilan suatu cabang olahraga dan bentuk-bentuk latihan pendahuluan serta latihan penutup dalam olahraga
 Jumlah pertemuan : 2 (dua) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran umum (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
10.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang cara menganalisis suatu cabang olahraga	1a. Bagan analisis penampilan OR b. Total maksimal penampilan olahraga	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 9 dan 10
11	1. Mahasiswa dapat menjelaskan bentuk latihan pendahuluan dan latihan penutup pada olahraga	1a. Latihan pendahuluan (pemanasan) - latihan tahap pertama - latihan tahap ke dua - latihan tahap ke tiga - latihan tahap ke empat b. Latihan penutup (pendinginan)	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Latihan kondisi fisik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara-cara meningkatkan kondisi fisik yang fisiologis (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 3 kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
12.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang latihan untuk meningkatkan fungsional ergosistema primer 2. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang latihan untuk meningkatkan fungsional ergosistema sekunder	1a. Latihan kelentukan - muscle spindle - anulospiral - flower spray - golgi tendon organ 2a. Latihan daya tahan umum - intensitas - durasi	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 10 dan 11
13.	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang metode latihan peregangan	1. Metode latihan peregangan - latihan peregangan dinamis - latihan peregangan statis - latihan peregangan pasif - latihan PNF	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	
14	1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang latihan otot	1. Latihan otot - kontraksi otot - mekanisme peningkatan	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan	Membaca buku sumber Kuis di akhir	

		kemampuan fungsional otot	tugas, berdiskusi	pelajaran	
--	--	---------------------------	-------------------	-----------	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Fisiologi pembebanan
 Tujuan pembelajaran umum (kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang dasar-dasar fisiologis latihan pembebanan
 Jumlah pertemuan : 3 kali

Peremuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
15.	1. Mahasiswa memahami tentang dasar-dasar fisiologis latihan pembebanan	1. Hubungan berat badan dengan kemampuan mengangkat ulang	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 12
16.	1. Mahasiswa memahami tentang pembentukan energi dalam otot	1. Pembentukan daya (energi) di dalam otot	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	
17.	1. Mahasiswa memahami tentang latihan kekuatan dan daya tahan	1. Fakta yang berhubungan dengan latihan otot 2. Latihan kekuatan dan daya tahan ststatis 3. Latihan daya tahan umum	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
Topik bahasan : Ujian Tengah Semester (U T S)
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa Mampu menjelaskan materi ajar pertemuan 1-17
(kompetensi)
Jumlah pertemuan : 1 kali

Peremuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
18	Mahasiswa mampu menjelaskan materi ajar pertemuan 1-17 dengan Cara menyelesaikan soal-soal ujian	Ujian Terngah Semester	Mahasiswa mengerjakan soal-soal ujian	Tes Tertulis	

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Ketahanan dan kelelahan dalam olahraga
 Tujuan pembelajaran umum (kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang ketahanan dan kelelahan dalam melakukan aktivitas fisik atau olahraga
 Jumlah pertemuan : 2 kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
19.	1. Mahasiswa dpt memahami tentang ketahanan dan kelelahan dalam olahraga	1. Batas kemampuan maksimal (BKM) <ul style="list-style-type: none"> - BKM psikologik - BKM fisiologik 	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Menjawab soal di rumah Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, 13
20.	1. Mahasiswa dpt memahami tentang Kondisi pelatihan dan intensitas	1. Pelatihan fisik 2. Tujuan pelatihan 3. Pelatihan aerobik lokal 4. Pelatihan aerobik sistemik 5. Pelatihan anaerobik lokal 6. Pelatihan anaerobik sistemik 7. Intensitas pelatihan 8. Pelatihan tenaga dalam	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Menjawab soal di rumah Kuis di akhir pelajaran	

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Gangguan pada otot, aklimatisasi dan pembuangan panas tubuh
 Tujuan pembelajaran khusus (kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang macam-macam gangguan pada otot karena melakukan olahraga, memahami tentang aklimatisasi dan upaya pembuangan panas tubuh pada olahraga
 Jumlah pertemuan : 3 kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
21.	1. Mahasiswa memahami tentang macam-macam gangguan pada otot	1a. Pegal-pegal otot setelah latihan b. Kejang-kejang otot c. Kejang otot perut	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Merangkum perkuliahan Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 14, 15 dan 16
22	1. Mahasiswa memahami tentang aklimatisasi	1a. Pengertian aklimatisasi b. Suhu tubuh dan produksi panas	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Merangkum perkuliahan Kuis di akhir pelajaran	
23	1. Mahasiswa memahami tentang mekanisme pembuangan panas tubuh pada waktu berolahraga	1a. Pembuangan panas cara radiasi b. Pembuangan panas cara konduksi c. Pembuangan panas cara evaporasi	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Merangkum perkuliahan Kuis di akhir pelajaran	

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Pemeliharaan homeostasis pada olahraga
 Tujuan pembelajaran khusus (Kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang mekanisme pemeliharaan homeostasis pada olahraga
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
24.	1. Mahasiswa memahami tentang carapemeliharaan homeostasis pada olahraga. 2. Mahasiswa memahami tentang dasar fisiologi massage 3. Mahasiswa memahami tentang hydromassage	1a. Produksi keringat b. Kegawatan panas - pingsan panas (heat syncope) - kejang panas (heat cramps) - kelelahan panas (heat exhaustion) - kegawatan panas 2a. Kelelahan fisik b. Fisiologi massage 3a. Pengertian hydro massage b. hydro massage air panas c. hydro massage air dingin d. penyederhanaan prinsip hydro massage	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 17, 18 dan 19

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM
 Topik bahasan : Pembelajaran gerak keterampilan
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang mekanisme pembelajaran gerak keterampilan dalam olahraga (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
25.	1. Mahasiswa memahami tentang mekanisme pembelajaran gerak keterampilan 2. Mahasiswa memahami tentang latihan keterampilan teknik dan kelelahan pada olahraga	1a. Perencanaan dan pengendalian gerak volunter b. Hirarki pengendalian gerak c. Gerak volunter dan involunter -. Pengendalian gerak tingkat bawah -. Pengendalian gerak tingkat menengah 2a. Keterampilan teknik b. Kelelahan dan refleks bersyarat c. Tata urutan latihan keterampilan	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 20 dan 21

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM
 Topik bahasan : Doping dan Olahraga Prestasi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang dampak doping pada olahraga
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
26.	1. Mahasiswa memahami tentang dampak doping	1a. Macam-macam doping b. Pengaruh doping pada prestasi c. Dampak doping pada tubuh	Menyimak kuliah dari dosen, bertanya jawab, mengerjakan tugas, berdiskusi	Membaca buku sumber Kuis di akhir pelajaran	OHP & LCD Santosa, bab 20 dan 21

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM
 Topik bahasan : Praktikum pengukuran kapasitas aerobik dan anaerobik sebagai respon fisiologis terhadap latihan
 Tujuan pembelajaran umum (Kompetensi) : Mahasiswa dapat mengukur kapasitas aerobik dan anaerobik
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
27.	Mahasiswa dapat mengukur kapasitas aerobik dan anaerobik	a. tes astrand b. tes wingate	Melakukan praktikum, diskusi dan tanya jawab	Membaca buku sumber	Ergocycle, polar, treadmill

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Praktikum hemoglobin dan golongan darah
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara menentukan kadar hemoglobin dan tipe golongan darah (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
28.	a. Mahasiswa memahami cara-cara dlm menentukan kadar hemoglobin. b. Mahasiswa memahami cara-cara dlm menentukan golongan darah	a. Praktikum tentang hemoglobin b. Praktikum tentang golongan darah	Melakukan praktikum, diskusi dan tanya jawab	Membaca buku sumber	Hb meter, cairan aglutinin dan kaca obyek

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Praktikum tekanan darah
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara-cara menentukan tekanan darah pada orang
 (Kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (peformansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
29	Mahasiswa memahami tentang cara-cara menentukan tekanan darah	Praktikum tekanan darah	Melakukan praktikum, diskusi dan tanya jawab	Membaca buku sumber	sphygmomanometer

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Praktikum waktu reaksi
 Tujuan pembelajaran umum (Kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara-cara menentukan waktu reaksi seseorang dalam menggerakkan lengan dan tungkai
 Jumlah pertemuan : 1 (satu) kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
30.	a. Mahasiswa memahami tentang cara-cara b. Menentukan waktu reaksi gerakan anggota badan	a. mencatat waktu reaksi gerakan tangan b. mencatat waktu reaksi gerakan tungkai	Melakukan praktikum, diskusi dan tanya jawab	Membaca buku sumber	Alat pencatat waktu reaksi

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Praktikum pengukuran kekuatan, power dan dayatahan
 Tujuan pembelajaran umum (Kompetensi) : Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang cara-cara menentukan waktu reaksi seseorang dalam menggerakkan lengan dan tungkai
 Jumlah pertemuan : 2 kali

Pertemuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
31	Mahasiswa dapat mengukur kekuatan otot	Mengukur kekuatan berbagai otot	Melakukan praktikum, diskusi dan tanya jawab	Membaca buku sumber	dynamometer
32	Mahasiswa dapat mengukur power dan daya tahan otot	Mengukur power dan daya tahan otot	Melakukan praktikum, diskusi dan tanya jawab	Membaca buku sumber	-

--	--	--	--	--	--

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : PL 426 ILMU FAAL OLAHRAGA DAN PRAKTIKUM, S1, 4 SKS
 Topik bahasan : Ujian Akhir Semester (U A S)
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mampu menjelaskan materi ajar pertemuan 1-32
 Jumlah pertemuan : 1 kali

Peremuan ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi / indikator)	Sub pokok bahasan dan rincian materi	Proses pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas & evaluasi	Media & buku sumber
33	Mahasiswa mampu menjelaskan materi ajar pertemuan 1-32 dengan Cara menyelesaikan soal-soal ujian	Ujian Akhir Semester	Mahasiswa mengerjakan soal-soal ujian	Tes Tertulis	

--	--	--	--	--	--