
	FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	PROSEDUR PENGENDALIAN DOKUMEN DAN DATA		
	No. PSM/FIP/01	Revisi : 00	Tgl :18 Maret 2011

	FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA			
	SIL KONSEP DASAR IPA			
	No. Dokumen	Revisi: 00	Tgl. Berlaku	Hal.
	Semester: V	Judul Praktek:	Jam Pertemuan: 100 menit/ tatap muka	

Nama Mata Kuliah	: Konsep Dasar IPA
Kode Mata Kuliah	: PSD 414
SKS	: 4 : Teori 2 Praktek 2
Dosen	: 1. 2.
Program Studi	: S1 PGSD
Prasyarat	: -
Waktu Perkuliahan	: Semester Genap
Deskripsi Mata Kuliah	: Matakuliah ini membahas tentang: makhluk hidup dan kehidupannya, hubungan makhluk hidup dan lingkungannya, pola dan sifat zat, energi, gerak, dan pertumbuhan/membangunan makhluk hidup, struktur bumi dan alam semesta, hubungan IPA dan terapannya dalam kehidupan sehari-hari, berlatih menggunakan berbagai metodologi IPA, berlatih memanfaatkan hasil perkembangan ipteks di lingkungan terdekat, dan berlatih memecahkan masalah di lingkungan sekitar dengan cara berpikir ilmiah. Untuk mengetahui pencapaian kompetensi tersebut dilakukan berbagai cara dan bentuk assemen, misalnya hasil karya, laporan praktikum, membuat karya tulis, membuat alat peraga, unjuk kerja (performance), maupun tes tertulis.
Pengalaman Belajar	: Mengkaji makhluk hidup dan kehi-dupannya melalui pendekatan proses, mengkaji hubung-an antara makhluk hidup dengan ling-kungannya, termasuk peran manusia terhadap lingkungan, Mengkaji jenis-jenis besaran dan pengukuran, Mengkaji sifat dan perubahan materi/benda dan energi, Mengkaji struktur bumi dan alam semesta.

Uraian Pokok Bahasan Tiap Pertemuan untuk sub Fisika

Pertemuan	Tujuan Perkuliahan	Pokok Bahasan/ Sub Pokok Bahasan
1	Menguasai substansi dan metodologi dasar keilmuan IPA yang mendukung pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> Besaran dan Pengukuran



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROSEDUR PENGENDALIAN DOKUMEN DAN DATA

No. PSM/FIP/01

Revisi : 00

Tgl :18 Maret 2011

Hal 1 dari 3

	IPA SD/MI (B.3)	
	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan jenis-jenis besaran dan melakukan pengukuran 	
2	<ul style="list-style-type: none"> Mendefinisikan konsep panas dan menguraikan sifat-sifat zat dan perubahan wujud zat melalui eksperimen 	<ul style="list-style-type: none"> Panas, sifat-sifat dan perubahan wujud zat
3,4	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan prinsip-prinsip kinematika dan melakukan eksperimennya 	Kinematika: <ol style="list-style-type: none"> Gerak dengan v konstan Gerak dengan a konstan Gerak melingkar beraturan Gerak relatif
5	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan, menguraikan, dan mempraktekkan gaya newton. 	Dinamika 1: Gaya Newton
6	<ul style="list-style-type: none"> Mendefinisikan dan menerapkan dalam persoalan sehari-hari serta mampu menjelaskan konsep melalui eksperimen 	Dinamika 2: Teorema Usaha & Energi, dan Pesawat Sederhana
7	<ul style="list-style-type: none"> Memecahkan persoalan sehubungan dengan materi 	Momentum, pusat massa, dan tumbukan
7	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan gravitasi universal 	Gravitasi Universal
8	<i>UTS</i>	
9	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip-prinsip dalam fluida 	Fluida
10	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan prinsip-prinsip gelombang dan bunyi 	Gelombang dan bunyi <ol style="list-style-type: none"> Gelombang transversal dan longitudinal Sumber-sumber bunyi Perambatan bunyi Pemantulan bunyi Redaman bunyi Energi bunyi dan pemanfaatannya
11	<ul style="list-style-type: none"> Menguraikan sifat-sifat cahaya dan membuktikannya dalam eksperimen 	Cahaya <ol style="list-style-type: none"> Benda bening, keruh, dan gelap Perambatan cahaya Pemantulan cahaya Pembiasan cahaya Penguraian cahaya putih



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROSEDUR PENGENDALIAN DOKUMEN DAN DATA

No. PSM/FIP/01

Revisi : 00

Tgl :18 Maret 2011

Hal 1 dari 3

		6. Energi cahaya dan pemanfaatannya
12	<ul style="list-style-type: none">Menguraikan dan mendefinisikan serta membuktikan dalam eksperimen tentang optika geometri	Optika geometri
13	<ul style="list-style-type: none">Menguraikan dan mendefinisikan serta membuktikan dalam eksperimen tentang listrik statis	Listrik statis
14	<ul style="list-style-type: none">Menguraikan dan mendefinisikan serta membuktikan dalam eksperimen tentang listrik dinamis	Listrik Dinamis
15	<ul style="list-style-type: none">Menguraikan dan mendefinisikan serta membuktikan dalam eksperimen tentang magnet dan elektromagnet	Magnet dan Elektromagnet
16	<i>Review materi</i>	

Evaluasi Hasil Belajar:

Teknik evaluasi yang dipakai berupa nilai aktivitas dan kesungguhan selama proses perkuliahan, kedisiplinan, tugas-tugas seperti membuat artikel atau makalah, ujian tertulis tengah semester dan ujian akhir semester. Nilai akhir diperoleh dari perhitungan sebagai berikut:

$$NA = (T + S + 2A)/4$$

NA = Nilai Akhir

T = Rerata nilai tugas

S = Ujian tengah semester

A = Nilai ujian semester

Daftar Literatur/Referensi

1. Zitzewit et. al. (1995). *Merril Physic-Teacher. Wraparound Edition*. MacMillan/McGraw-Hill: New York
2. Hewitt, Suchocki. 2008. *Conceptual Physics Science 10th ed*. San Fransisco: Pearson Addison Wesley
3. Tipler, Paul A. 1998. *Fisika untuk Sains dan Teknik*. Jilid 1 (terjemahan). Jakarta: Erlangga
4. Tipler, Paul A. 1998. *Fisika untuk Sains dan Teknik*. Jilid 2 (terjemahan). Jakarta: Erlangga
5. Sumber-sumber lain yang relevan.

Yogyakarta, 29 Januaari 2010

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dosen Pengampu Mata
Kuliah



FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

PROSEDUR PENGENDALIAN DOKUMEN DAN DATA

No. PSM/FIP/01

Revisi : 00

Tgl :18 Maret 2011

Hal 1 dari 3

(Drs. A.M. Yusuf, M.Pd)

NIP: 130924378

(.....)


NIP:

Uraian Pokok Bahasan Tiap Pertemuan untuk sub Fisika

Pertemuan	Tujuan perkuliahan	Pokok bahasan
1	Kontrak perkuliahan	Introduksi deskripsi matakuliah, bentuk asesmen, dan aturan main perkuliahan
2	Mengklasifikasi tumbuhan dan mendeskripsikan struktur dan fungsi bagian tumbuhan	Klasifikasi tumbuhan; struktur-fungsi akar, batang, daun
3	Menjelaskan sistem reproduksi & sistem gerak pada tumbuhan	Reproduksi; gerak
4	Mendefinisikan konsep transportasi, transpirasi, fotosintesis, dan respirasi pada tumbuhan	Transportasi, transpirasi; fotosintesis, respirasi
5	Mengklasifikasi hewan dan mendeskripsikan tingkatan organisasi kehidupan makhluk hidup	Klasifikasi hewan; sel-jaringan hewan (25)
6	Menjelaskan sistem sirkulasi dan sistem respirasi pada hewan	Sistem sirkulasi (28) & respirasi (35)
7	Mid-test	
8	Menjelaskan sistem pencernaan dan ekskresi pada hewan	Sistem pencernaan (30) & ekskresi (36)
9	Menjelaskan sistem saraf dan panca indera pada hewan	Sistem saraf (31) & panca indera
10	Menjelaskan sistem gerak dan reproduksi pada hewan	Sistem gerak (34) & reproduksi (33)
11	Mendefinisikan konsep-konsep dalam ekologi	Ekologi (55) & ekosistem (56)
12	Mendefinisikan konsep materi	Materi & asam – basa
13	Mendeskripsikan daur beberapa unsur di bumi	Daur unsur di bumi (57) & paleobiologi (39)
14	Menjelaskan konsep perubahan pada makhluk hidup	Adaptasi & spesiasi
15	Menjelaskan konsep evolusi	Evolusi (38 & 54)
16	Review materi	

Referensi

Barrett, J.M., Abramoff, P., Kumaran, A.K., & Millington, W.F. (1986). *Biology*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

	FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	PROSEDUR PENGENDALIAN DOKUMEN DAN DATA		
	No. PSM/FIP/01	Revisi : 00	Tgl :18 Maret 2011

Creager, J.G. Jantzen, P.G., & Mariner, J.L. (1985). *Biology*. New York: Macmillan Publ. Co.

Slesnick, I.L., Balzer, L., McCormack, A.J., Newton, D.E., & Rasmussen, F.A. (1985). *Biology*. Glenview, Illinois: Scott, Foresman & Co.

<http://www.emc.maricopa.edu/faculty/farabee/biobk/BioBookTOC.html>

Evaluasi untuk sub Biologi

No.	Komponen	Bobot (%)
1	Quiz	10
2	Tugas	15
3	Presentasi	20
4	Mid-test	25
5	Final test	30

Tugas

Laporan dari praktikum tentang efek cahaya pada pertumbuhan tanaman.

Yogyakarta, 29 Januaari 2010

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dosen Pengampu Mata
Kuliah

(Drs. A.M. Yusuf, M.Pd)
NIP: 130924378

(.....)
NIP: