FPMIPA	**SILABUS**	No. Dok. : FPMIPA-BI-SL-29 Revisi : 01 Tanggal : 31 Januari 2011 Halaman : 1 dari 3
	EVOLUSI	

Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
Prof. Dr. Fransisca Sudargo, M.Pd. (Koord. Mata Kuliah)	Dr. H. Saefudin, M.Si. (Ketua Program Studi Pend. Biologi)	Dr. rer.nat Adi Rahmat, M.Si. (Ketua Jurusan)

1. **Identitas mata kuliah**

Nama Mata Kuliah	: EVOLUSI
Nomor kode	: BI412
Jumlah sks	: 2 sks
Semester	: 6 (P.S. Pendidikan Biologi); 7 (P.S. Biologi)
Kelompok Mata Kuliah	: MKK Program Studi
Program Studi	: Pendidikan Biologi dan Biologi
Status Mata Kuliah	: Wajib
Prasyarat	: Telah mengikuti M.K. Genetika
Dosen	: Dr. Fransisca Sudargo M.Pd (0581) Dra. Ammi Syulasmi, MS (1047)

2. **Tujuan**

Setelah selesai mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami, menjelaskan, menguraikan berbagai konsep, proses dan prinsip evolusi , evolusi berbagai mahluk hidup, mekanisme evolusi, variasi 1opic11, filogenetik, bukti evolusi dan dunia masa depan

3. **Deskripsi Isi**

Mahasiswa diharapkan memperoleh wawasan tentang berbagai prinsip dan konsep evolusi, perkembangan teori evolusi dari masa ke masa, kemunculan pokariot, protista, tumbuhan, hewan invertebrate, vertebrata, dan manusia, mekanisme evolusi yang terjadi di alam, variasi genetic, seleksi alam, isolasi reproduksi, asal usul kehidupan dan perkembangan filogeninya, bukti evolusi, mutasi sebagai pengarah evolusi, dan dunia masa depan

4. Pendekatan Pembelajaran

- Pendekatan : konsep, pemecahan masalah
- Metode ceramah ekspositori, pemecahan masalah, diskusi, penugasan.

Tugas:

- Membuat rangkuman dari topik tertentu dan mendiskusikannya di kelas,
- Mencari sumber belajar dari internet dan mendiskusikannya dalam kelompok,
- Membuat peta konsep untuk topik tertentu

Media OHP & OHT

5. Evaluasi

- Rangkuman dan Tugas Peta konsep
- Presentasi dan hasil diskusi kelompok
- Tes Unit I dan Tes Unit II
- UAS

Rincian perhitungan nilai akhir perkuliahan:

1) Ujian tulis (tes unit, UTS dan UAS) maksimal 75%
2) Makalah individual maksimal 25%
3) Makalah kelompok maksimal 15%
4) Presentasi kelompok/individual10%

Proporsi perhitungan nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik perkuliahan

6. Rincian materi perkuliahan per pertemuan

Pertemuan 1: Sejarah Teori Evolusi
Pertemuan 2: Skala waktu geologi dan keadaan bumi pada awal kehidupan
Pertemuan 3: Pemisahan Pangea, teori tentang terjadinya kepulauan Indonesia, dan biogeografi
Pertemuan 4: Evolusi Prokariot, Protista, munculnya keanekaragaman mahluk hidup, dan perkembangan klasifikasi mahluk hidup
Pertemuan 5: Evolusi tumbuhan dan peranannya terhadap kehidupan di bumi
Pertemuan 6: Tes Unit I
Pertemuan 7: Evolusi Invertebrata hingga protovertebrata
Pertemuan 8: Evolusi Vertebrata: Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, mamalia
Pertemuan 9: Radiasi mamalia dan asal usul manusia
Pertemuan 10: Tes Unit II
Pertemuan 11-12: Genetika populasi
Pertemuan 13: Mekanisme evolusi
Pertemuan 14: Spesiasi
Pertemuan 15: Bukti Evolusi
Pertemuan 16: Filogeni

UAS diselenggarakan pada pekan ujian akhir semester

7. Daftar Buku

1. Djoko T. Iskandar (1992*), Penuntun Kuliah Evolusi*, Bandung: ITB
2. Albert et.al. (1989), *Molecular Biology of the Cell*, New York: Garland Publishing
3. Barry Cox et.al.,(1981), *Biogeography: an Ecological and Evolutionary Approach*, London: Blackwell Scientific Publication
4. Sheppard, (1979), *Natural Selection and Heredity*, London: Blackwell
5. Press and Siever, (1974), *Earth*, San Francisco: W.H. Freeman and Co.
6. Price, John, (1977), *The Origin and Evolution of Life*, London: Sage Publication
7. Williams (1979), *Evolution and Human Origins*, London
8. Bowler, Peter (1990), *Charles Darwin: the Man and His Influence*, London: Basil Blackwell
9. Campbell, Reece, Mitchell, (2000), *Biologi*, Jakarta: Erlangga
10. National Geography Magazine (1998)
11. Ridley, Mark (1993), *Evolution*, N.Y: Blackwell Scientific Publication
12. Bahan-bahan lain dari internet