



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Program Studi	:	Pendidikan Biologi		
Nama Mata Kuliah	:	Evolusi,	Kode : BIO 6222	SKS: 2
Semester	:	4		
Mata Kuliah	:	Genetika		
Dosen Pengampu	:	Suratsih, M. Si.		
Deskripsi Mata Kuliah	:	Mempelajari pengertian, konsep-dasar teori evolusi dan perkembangan teori mulai dari masa Pra Darwin samapai dengan masa Post Darwinisme. Variasi makhluk hidup sebagai bahan mentah evolusi, filogeni, spesies dan spesiasi merupakan materi yang pembahasannya tidak terlepas dari mekanisme evolusi secara holistik. Sebagai fakta penunjang untuk lebih memahami evolusi makhluk hidup di bahas tentang petunjuk-petunjuk evolusi. Evolusi avertebrata, evolusi tumbuhan, evolusi primata dan Manusia merupakan materi yang dikaitkan dengan pembahasan tentang perkembangan teknologi. Untuk memperluas wawasan mahasiswa maka perlu di bahas juga tentang pro kontra tentang teori evolusi.		

**Program Learning Outcome :**

PLO 4. Menguasai biologi dasar dan pengetahuan lain yang relevan dengan matematika dan ilmu pengetahuan alam.

**Course Outcome :**

1. Menjelaskan konsep evolusi dan perkembangan teori evolusi
2. Menjelaskan pengertian Spesies, spesiasi dan Mekanisme evolusi
3. Menunjukkan bukti-bukti terjadinya evolusi
4. Menyusun Klasifikasi dan Filogeni Makhluk Hidup
5. Membandingkan fenomena Evolusi berbagai makhluk hidup
6. Analisis Pro kontra teori evolusi.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	COURSE OUTCOME	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu	Referensi
1-2	Menjelaskan konsep evolusi dan perkembangan teori evolusi	1. teori evolusi 2. Perkembangan teori evolusi	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Perkembangan evolusi dari waktu ke waktu	Mendeskripsikan perkembangan teori evolusi dari waktu ke waktu	1. Tes tulis	10%	200	wajib dan anjuran
3-4	Mejelaskan pengertian Spesies, spesiasi dan mekanisme evolusi	1. Spesies dan spesiasi 2. Mekanisme Evolusi I	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Memiliki banyak pengetahuan mengenai pengertian spesies dan mekanisme evolusi	Membedakan pengertian spesies dan mekanisme evolusi	1. Tes tulis	10%	200	wajib dan anjuran
5-6	Menunjukkan bukti-bukti terjadinya evolusi	a. Fakta-fakta paleontologi b. Fakta-fakta anatomi perbandingan c. fakta-fakta embriologi d. Fakta-fakta biokimia perbandingan	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Memperoleh a. Fakta-fakta paleontologi b. Fakta-fakta anatomi perbandingan c. fakta-fakta embriologi d. Fakta-fakta biokimia perbandingan	Mendeskripsikan fakta-fakta terjadinya evolusi makhluk hidup	2. Tes tulis	15%	200	wajib dan anjuran
7-8	Menyusun Klasifikasi dan Filogeni Makhluk Hidup	Klasifikasi dan filogeni	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	a. Identifikasi dasar asumsi pengelompokan makhluk hidup b. Klasifikasi	Menyusun klasifikasi makhluk hidup	1. Tes tulis	15%	200	wajib dan anjuran

				mahluk hidup					
9	Ujian sisipan					Tes tulis			
10 - 13	Membandingkan fenomena Evolusi berbagai mahluk hidup	Evolusi avertebrata, tumbuhan, Primata dan Manusia	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Mengidentifikasi ciri-ciri primata, perubahan habitat primata, fosil-fosil pra manusia dan perkembangannya menuju manusia modern, serta menganalisis kaitan evolusi kultural dan evolusi biologi pada fosil-fosil pra manusia sampai manusia modern	Identifikasi ciri-ciri primata, perubahan habitat primata, fosil-fosil pra manusia dan perkembangannya menuju manusia modern, kaitan evolusi kultural dan evolusi biologi pada fosil-fosil pra manusia sampai manusia modern	Tes tulis	30%	300	wajib dan anjuran
14-15	Analisis Pro kontra teori evolusi.	Pro kontra teori evolusi	Ceramah, diskusi kelompok, presentasi	Memperoleh wawasan terjadinya pro kontra teori evolusi dari waktu ke waktu	Tanggapan terhadap terjadinya pro kontra teori evolusi	Tes tulis	20%	200	wajib dan anjuran
16	Ujian akhir					Tes tulis			

Nilai Akhir : Ujian sisipan 50% + nilai ujian akhir 50%

Referensi / Sumber bahan

A. Wajib

1. Darwin, Charles, (2007). Penerjemah : Tim UNAS. *The origin of Species – Asal-usul Spesies*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
2. Ety Indriati. (2009). *Warisan Budaya dan Manusia Purba Indonesia “Sangiran”* Yogyakarta : PT Citra Aji Parama.

3. Futuyma, Douglas J. (2005). *Evolution*. Massachusetts, USA : Sinauer Associates, Inc Publisher.
4. Freeman, Scott and Jon C.Herron (2007). *Evolutionary Analysis*, 4 Edition, Pearson Education International.
5. Lewin, R.(1993). *Human Evolution*. New York : Blackwell Scientific Publications.
6. Prawoto, Sudjoko, Siti Mariyam. (1987). *Evolusi*. Jakarta : Universitas Terbuka, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
7. Solomon, E.P ., L.R. Berg, D.W. Martin. (2008). *Biology*. 8 Edition. Australia : Thomson Brooks / Cole.

B. Anjuran

1. Alters, B and Alters S. (2005). *Teaching Biology in Higher Education*. New York : John Wiley and Sons.
2. Ashton, Beryl G. (1969). *Genes, Chromosomes and Evoluton*. New York : Houghton Miiffllin Company.
3. BSCS. (2002). *Biology, an Ecological Approach. Ninth Edition*. Iowa : Kendall/ Hunt Publishing Company.
4. BSCS. (2006). *Biology, A Molecular Approach. Ninth edition*. New York : Mc Graw Hill.
5. Campbell, N. A., J.B. Reece dan L.G. Mitchell. (1999). *Biology. Fifth Edition*. New York : Addison Wesley Longman, Inc.
6. Zihlman, Adrience L. (1982). *The Human Evolution Coloring Book*. New York : Harper Collins Publisherl.

	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9	PLO 10	PLO 11	PLO 12
CO 1				√								
CO 2				√								
CO 3				√								
CO 4				√								
CO 5				√								
CO 6				√								
CO 7				√								

Dosen

Suratsih, M. Si.

NIP. 19591103 198601 1001