



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PROGRAM PASCSARJANA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi	: S2 Pendidikan IPA
Nama Mata Kuliah	: Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran IPA
Kode	: IPA 8201
Jumlah SKS	: 2
Semester	: I
Mata Kuliah Prasyarat	: -
Dosen Pengampu	: Prof. Dr Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed.
Deskripsi Mata Kuliah	:

Mata kuliah teori ini memberikan pemahaman lebih bagi mahasiswa tentang:

- konsep *integrated science education*,
- model-model sains terpadu,
- analisis jurnal tentang *integrated science education* dan
- pengembangan sains terpadu.

Pemahaman konsep pendidikan sains terpadu dilakukan dengan mengajak mahasiswa mendiskusikan konsep sains terpadu dari beberapa konsep (sumber). Sesudah mahasiswa memahami konsep sains terpadu, maka mahasiswa mendiskusikan model-model keterpaduan. Pada bagian akhir kompetensi mahasiswa adalah mengembangkan pembelajaran sains terpadu mulai dari tahap pertama, yaitu:

- melakukan analisis kompetensi kurikulum untuk menetapkan model keterpaduan,
- mengembangkan silabis sains terpadu,
- mengembangkan RPP dan bahan ajar sains terpadu, serta
- mengembangkan evaluasi sains terpadu.

Capaian Pembelajaran (Komp Mata Kuliah) :

Mahasiswa S₂ Pendidikan Sains memahami konsep *Integrated science education* dan mengaplikasikannya dalam praktik *design instruction of integrated science*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	SubCapaian Pembelajaran (SubKomp)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per subkomp)	Waktu	Referensi
1	Mahasiswa memahami hak & kewajiban dalam perkuliahan	Pendahuluan: kontrak, pembagian tugas	Diskusi informasi	Mahasiswa memahami, mendiskusikan model-model IPA terpadu dan mengembangkan perangkat pembelajaran terpadu	1. Mahasiswa mampu menjelaskan makna IPA terintegrasi menurut berbagai sumber 2. Mahasiswa mampu menjelaskan IPA terintegrasi antar bidang kajian dalam IPA 3. Mahasiswa mampu menjelaskan IPA terintegrasi antara isi dan keterampilan 4. Mahasiswa mampu menjelaskan IPA terintegrasi antara isi dan sikap (karakter)	Penilaian tes	20 %	2×50 menit	Caribbean Examination Council. 2007. <i>Integrated Science</i>. Caribbean Certificate of Secondary Level Competence Curriculum Development Center. 2002, <i>Integrated Curriculum for Secondary School (Curriculum Specification. Science Form 2.</i>

									Ministry of Education Malaysia
2	Mahasiswa memahami konsep dasar IPA & <i>integrated science</i>	The Nature of Science:	Diskusi Informasi Kerja kelompok	1. Mahasiswa dengan bimbingan dosen memahami beberapa model pembelajaran IPA Terintegrasi 2. Mahasiswa dengan bimbingan dosen membedakan karakteristik setiap model IPA Terintegrasi	1. Mahasiswa mampu menjelaskan IPA Terintegrasi model Hewwit 2. Mahasiswa mampu menjelaskan IPA terintegrasi model Trefil 3. Mahasiswa mampu menjelaskan model IPA terintegrasi menurut Fogarty 4. Mahasiswa mampu menjelaskan model IPA terintegrasi model Merrill	Penilaian kinerja kelompok	20 %	2×50 menit	Fogarty, R. 1991. <i>How to Integrated The Curricula</i> . United States of America: IRI/Skylight Publishing. Inc. Trefil, J. dan Hazen, R. M, 2007. <i>The Science: An Integrated Approach</i> . United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
3	Mahasiswa memahami konsep dasar IPA & <i>integrated science</i>	Rationale for Integration: a. Criteria for Integrating Science Types of Integrated L&U	Diskusi Informasi Kerja kelompok	Mahasiswa dengan bimbingan dosen menganalisis kompetensi isi IPA Terintegrasi	1. Mahasiswa mampu menyusun tabel peta analisis standar isi IPA Terintegrasi 2. Mahasiswa menganalisis isi bidang kajian IPA (biologi, fisika, kimia, dan bumi) dari suatu tema IPA Terintegrasi	Pengamatan diskusi dan Tanya jawab	20 %	2×50 menit	Hewitt. Conceptual Integrated Science. 2007
4-8	Mahasiswa memahami model-model	Presentasi Model 1 s.d. 10	Diskusi Informasi Kerja kelompok	Mahasiswa secara berkelompok mempresentasikan hasil analisis dan mendapat masukan dari kelompok lain	1. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil analisis 2. mahasiswa	Kinerja diskusi	20 %	2×50 menit	Hasil analisis kelompok

	keterpaduan dalam IPA				mengajukan pendapat untuk member masukan terkait hasil analisis ipa terintegrasi				
9-13	Mahasiswa menganalisis kompetensi kurikulum untuk menentukan model keterpaduan dalam IPA	Kurikulum 2013	presentasi	Mahasiswa menganalisis Jurnal bertemakan IPA Terintegrasi	1. Mahasiswa menjelaskan permasalahan yang ada dalam suatu artikel/jurnal 2. Mahasiswa mampu menganalisis kajian teori yang mendasari permasalahan dalam artikel/jurnal 3. Mahasiswa mampu menganalisis metodologi penelitian dalam jurnal 4. Mahasiswa mampu menjelaskan hasil penelitian dalam jurnal 5. Mahasiswa dapat menjelaskan kelebihan atau kelemahan artikel/jurnal	Penilaian diskusi	20 %	2×50 menit	Jurnal jurnal IPA terintegrasi terbaru
14-16	Mahasiswa mengembangkan SSP: silabus dan RPP, bahan ajar (peta konsep, media dan LKS) dan penilaian pembelajaran integrated science	SSP							

Referensi:

Caribbean Examination Council. 2007. *Integrated Science*. Caribbean

Certificate of Secondary Level Competence

Curriculum Development Center. 2002, *Integrated Curriculum for Secondary School (Curriculum Specification. Science Form 2*. Ministry of Education Malaysia

Fogarty, R. 1991. *How to Integrated The Curricula*. United States of America: IRI/Skylight Publishing. Inc.

Trefil, J. dan Hazen, R. M, 2007. *The Science: An Integrated Approach*. United Stated of America: John Wiley & Sons, Inc.

-----, 2007. Panduan Penyusunan KTSP Lengkap. Yogyakarta: Pustaka Yustisia

-----, 2011. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Secara Terpadu*. Kementrian Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pembinaan SMP

-----, 2013. *Kurikulum 2013*.

Penetapan Nilai Akhir:

$$NA = \frac{(\text{Bobot nilai per subkomp} \times 70) + (\text{Nilai ujian seminar} \times 30)}{100}$$

Mengetahui,
Asdir I PPs UNY

Yogyakarta, Desember 2015
Dosen,

Prof. Pardjono, Ph.D
NIP. 195309021978111001

Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo, M.Ed.
NIP. 195504151985021001