

RANCANGAN KURSUS

Nama Jabatan dan Fakulti : Jabatan Pendidikan Sains dan Matematik	Muka surat : 1 daripada 4
Nama dan Kod Kursus: Pengujian dan Penilaian Dalam Pendidikan Sains dan Matematik (MPS 1053) Jumlah Jam Pertemuan: 3 x 14 = 42 jam	Semester: I Sesi: 2008/2009

Nama Pensyarah : P.M. Dr. Hj. Shaharom Bin Noordin
 No. Bilik : C13-308
 No. Telefon Bilik : 07-5534461
 E-mel : p-sharom@utm.my

Sinopsis : Tumpuan kursus adalah kepada latar belakang teori pengujian dan penilaian dalam pendidikan Sains dan Matematik. Hubung kait pengujian dan dengan teori pembelajaran pendidikan Sains dan Matematik. Penganalisan ujian dengan menggunakan tatacara statistik seperti indeks kesusahan, diskriminasi, *item characteristics curve*, kesahan, kebolehpercayaan dan penganalisan faktor. Pelbagai jenis kesahan dan kebolehpercayaan. Pengubahan dan penyamaan markat, ratusan, markat *standardized* dan *normalized*, pembetulan penekaan.

HASIL PEMBELAJARAN

Di akhir kursus pelajar berkebolehan untuk:

No.	Hasil Pembelajaran Kursus	Hasil Pembelajaran Program yang Berkaitan	Kaedah Penilaian
1.	Menghuraikan perkembangan dan isu berkaitan pengujian dan penilaian dalam pendidikan Sains dan Matematik	P1	T
2.	Mengenal pasti kekuatan dan kelemahan beberapa model taksonomi untuk membina item ujian diskriminasi	P2, LO1, LO2	PA
3.	Menganalisis item ujian dari segi indeks kesusahan dan indeks diskriminasi	P4	PR

Disediakan oleh: Nama: P.M. Dr. Hj. Shaharom Bin Noordin Tandatangan: Tarikh: 7 Julai 2008	Disahkan oleh: (Panel Kursus) Nama: Tandatangan: Tarikh:
---	---

RANCANGAN KURSUS

Nama Jabatan dan Fakulti : Jabatan Pendidikan Sains dan Matematik	Muka surat : 2 daripada 4
Nama dan Kod Kursus: Pengujian dan Penilaian Dalam Pendidikan Sains dan Matematik (MPS 1053) Jam Pertemuan: 3 x 14 = 42 jam	Semester: I Sesi: 2008/2009

4.	Melaksanakan proses penilaian formatif dan sumatif ke atas bahan P&P Sains dan Matematik	P3, LO1, LO2	T
5.	Mengenal pasti kekuatan dan kelemahan beberapa model untuk menentukan penguasaan	P1	PA
6.	Menghuraikan pelbagai jenis kebolehpercayaan dan kesahan	P1	PA (PR – Projek; T – Tugasan;; PA – Peperiksaan Akhir)

JAM BELAJAR PELAJAR

Aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran	Jam Belajar Pelajar (Jam)
1. Kuliah	42 jam
2. Kajian Bebas (<i>Independent Study</i>)	35 jam
2.1 Perbincangan kumpulan (<i>group discussion</i>)	
2.2 Bacaan (<i>reading</i>)	
2.3 Pembelajaran sendiri (<i>self-learning</i>)	
2.4 Carian perpustakaan (<i>library search</i>)	
3. Projek	
- Kajian saintifik tentang penyelesaian masalah	25 jam
- Penulisan laporan (<i>report writing</i>)	
4. Tugasan (Ada dua tugasan)	15 jam
- Pembelajaran sendiri (<i>self-learning</i>)	
- Penulisan kertas kerja (<i>working paper writing</i>)	
- Carian perustakaan (<i>library search</i>)	
5. Peperiksaan Akhir	3 jam
Jumlah	120 jam

RANCANGAN KURSUS

Nama Jabatan dan Fakulti : Jabatan Pendidikan Sains dan Matematik	Muka surat : 3 daripada 4
Nama dan Kod Kursus: Pengujian dan Penilaian Dalam Pendidikan Sains dan Matematik (MPS 1053) Jam Pertemuan: 3 x 14 = 42 jam	Semester: I Sesi: 2008/2009

KAEDAH PENGAJARAN

Kaedah pengajaran yang digunakan dalam kursus ini ialah kuliah, projek, kajian bebas, perbincangan, pembelajaran berasaskan masalah (problem-based learning), persembahan

PERANCANGAN MINGGUAN

Minggu 1	:	Pengenalan kursus
Minggu 2	:	Perkembangan dan isu semasa berkaitan pengujian dan penilaian dalam pendidikan Sains dan Matematik
Minggu 3	:	Hubung kait pengujian dan penilaian dengan teori pembelajaran pendidikan Sains dan Matematik
Minggu 4	:	Penganalisan ujian dengan menggunakan tatacara statistik seperti indeks kesusahan, indeks diskriminasi, <i>item characteristic curve</i>
Minggu 5	:	Sambungan Penganalisan ujian dengan menggunakan tatacara statistik seperti indeks kesusahan, indeks diskriminasi, <i>item characteristic curve</i>
Minggu 6	:	Kesahan, kebolehpercayaan dan penganalisan faktor
Minggu 7	:	Pelbagai jenis kesahan dan kebolehpercayaan
Minggu 8	:	Cuti Pertengahan Semester
Minggu 9	:	Pengubahan dan penyamaan markat. (<i>score</i>) Ratusan (<i>percentile</i>), Markat <i>standardized</i> dan <i>normalized</i>
Minggu 10	:	Model-model penilaian
Minggu 11	:	Model taksonomi untuk membina item ujian
Minggu 12	:	Model-model untuk menentukan penguasaan
Minggu 13	:	Pembetulan penekaan
Minggu 14	:	Penilaian bahan pengajaran dan pembelajaran Sains dan Matematik
Minggu 15	:	Penilaian formatif dan penilaian sumatif
Minggu 16-18	:	Minggu Ulang kaji & Peperiksaan Akhir

RANCANGAN KURSUS

Nama Jabatan dan Fakulti : Jabatan Pendidikan Sains dan Matematik	Muka surat : 4 daripada 4
Nama dan Kod Kursus: Pengujian dan Penilaian Dalam Pendidikan Sains dan Matematik (MPS 1053) Jam Pertemuan: 3 x 14 = 42 jam	Semester: I Sesi: 2008/2009

RUJUKAN

- Birenbaum, M. & Dochy, F.J.R.C. (1996). "Alternatives In Assessment of Achievements, Learning Processes and Prior Knowledge." Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Cotton, J. (1995). "The Theory of Assessment – An Introduction". London: Kogan Page Limited.
- Kubiszyn, T. & Borich, G. (1996). "Educational Testing And Measurement – Classroom Application And Practice." Fifth Edition. N.Y.: Harper Collins College Publishers.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia (2004). *Perealisasikan Item*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia
- Lembaga Peperiksaan Malaysia (2004). *Perealisasikan Item Fizik*. Kuala Lumpur: Lembaga Peperiksaan Malaysia.
- Madaus, G.F. , Scriven, M. & Stufflebeam, D.L. (1983). "Evaluation Models – Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation." Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Phye, G.D. (1997). "Handbook of Classroom Assessment: Learning, Achievement, and Adjustment." London: Academic Press.
- Popham, W.J. (1999). "Classroom Assessment: What Teachers Nedd to Know." Second Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Shinkfield, A.J. & Stufflebeam, D. (1995). "Teacher Evaluation: Guide to Effective Practice." Boston: Kluwer Academic Publishers.

PEMARKAHAN

Nyatakan peratusan markah serta minggu penilaian dijalankan bagi setiap penilaian (kuiz, ujian, tugasan, dan sebagainya)

1.	Tugasan 1	–	15%
2.	Projek	–	30%
3.	Tugasan 2	–	15%
4.	Pep. Akhir	-	40%
	Jumlah		100%