



FAKULTI PENDIDIKAN DAN PEMBANGUNAN MANUSIA

PROGRAM	DIPLOMA PENDIDIKAN AWAL KANAK-KANAK
NAMA KURSUS	SAINS DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN AWAL KANAK - KANAK
KOD KURSUS	DPT 3013
JAM KREDIT	3
SINOPSIS	Kursus ini bertujuan melahirkan guru yang berkebolehan menangi cabaran serta berkemahiran dalam penggunaan ICT dalam usaha meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Kursus ini memberi pendedahan kepada konsep dan prinsip – prinsip asas sains dan teknologi dalam pendidikan dan kepentingannya, menyediakan kemahiran hands on dalam penghasilan dan penggunaan pelbagai media dalam P&P di pusat jagaan kanak – kanak. Kursus ini menyediakan panduan dalam pendekatan yang bersesuaian melalui aktiviti kelas dan menyediakan kanak – kanak meneroka sains dan teknologi dengan efektif melalui persekitaran mereka.
STRUKTUR KURSUS	
BAB	TAJUK
1	Pengenalan Kursus 1.1 Penerangan berkenaan kepentingan kursus dalam program diploma 1.2 Mengiktiraf objektif kursus 1.3 Hasil pembelajaran kursus 1.4 Hasil pembelajaran program
2	KULIAH 1 : PENGENALAN SAINS DAN TEKNOLOGI 2.1 Definisi sains 2.2 Kemahiran proses sains 2.3 Objektif pembelajaran sains 2.4 Definisi teknologi 2.5 Definisi dunia persekitaran 2.6 Konsep teknologi pendidikan



3	KULIAH 2 : PERKEMBANGAN KANAK-KANAK DAN PENDIDIKAN SAINS DAN TEKNOLOGI 3.1 Teori sosio budaya Vygotsky 3.2 <i>Zone Proximal Development</i> (ZPD) 3.3 perkembangan deria dan persepsi persekitaran kanak - kanak 3.4 Teknologi pendidikan 3.4.1 Peranan teknologi pendidikan 3.4.2 Kepentingan teknologi pendidikan
4	KULIAH 3 : ASAS-ASAS ILMU SAINS 4.1 Fasa kitaran pengajaran sains 4.1.1 Fasa penerokaan 4.1.2 Fasa penjelasan 4.1.3 Fasa perluasan 4.1.4 Fasa penilaian 4.2 Kepentingan refleksi
5	KULIAH 4 : STRATEGI P&P SAINS – KAEDAH INKUIRI (Konsep – konsep asas sains) 5.1 Pengenalan kaedah inkuiri 5.2 Model pengajaran inkuiri 5.3 Pemahaman dunia persekitaran 5.4 Prinsip kaedah inkuiri 5.5 Keباikan dan kelemahan kaedah pengajaan inkuiri
6	KULIAH 5 : KEMAHIRAN PROSES SAINS DAN PENDEKATAN 3E (Kaedah penerokaan) 6.1 Kemahiran proses sains 6.2 Pendekatan 3E 6.3 Contoh aktiviti eksperimen 6.4 Peranan pendidik 6.5 Manfaat pengajaran proses sains 6.6 Contoh – contoh kemahiran proses sains
7	KULIAH 6 : GAYA DAN KAEDAH PENGAJARAN GURU DALAM SAINS AWAL - Sains biologi dan kanak - kanak 7.1 Pengenalan 7.2 Ciri – ciri sains yang baik 7.3 Kriteria pengajaran sains 7.4 Kaedah dan ciri pengajaran sains 7.5 Cara pengenalan sains awal untuk kanak – kanak prasekolah



8	KULIAH 7 : DERIA DAN PEMAHAMAN DUNIA PERSEKITARAN 8.2 Aktiviti – aktiviti pembelajaran sains awal di luar kelas 8.3 Sains jangka pendek 8.4 Sains jangka panjang 8.5 Penyediaan sudut sains 8.6 Contoh tema pengajaran bagi setiap minggu
9	KULIAH 8 : PENILAIAN DALAM SAINS AWAL DAN ALAM SEKITAR KANAK - KANAK 9.1 Pengenalan penilaian 9.2 Tujuan penilaian 9.3 Cara mengesan perkembangan murid 9.4 Instrumen penilaian 9.5 Panduan penilaian
10	KULIAH 9 : PERKEMBANGAN BAHASA DAN LITERASI MELALUI PENDIDIKAN SAINS 10.1 Pengenalan 10.2 Kemahiran literasi awal 10.3 Idea – idea untuk meningkatkan kemahiran literasi 10.4 Pengertian literasi sains awal 10.5 Aktiviti penerokaan 10.6 Penyepaduan literasi awal 10.7 Literasi awal matematik
11	KULIAH 10 : PENYEDIAAN PERSEKITARAN PEMBELAJARAN BERASASKAN SAINS 11.1 Penyediaan sudut sains 11.2 Contoh aktiviti dalam sudut sains 11.3 Penyediaan alat bantu mengajar 11.4 Kepentingan alat bantu mengajar 11.5 Kepentingan sudut pembelajaran
12	KULIAH 11: APLIKASI ICT DALAM P&P PENDIDIKAN AWAL KANAK - KANAK 12.1 Definisi aplikasi 12.2 Aplikasi ICT dalam P&P 12.3 Cara menggunakan ICT dalam P&P 12.4 Perkara yang ditimbang dalam penggunaan ICT oleh guru 12.5 Perlaksanaan ICT di prasekolah 12.6 Jenis aplikasi komputer



13	Peranan guru dalam pengajaran teknologi awal kanak - kanak 13.1 Cara perlaksanaan 13.2 Penggunaan ICT 13.3 Pemilihan ICT 13.4 Pengaplikasi sumber ICT
14	KULIAH 12 : MEDIA PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN 14.1 Pengertian media 14.2 Tujuan penggunaan media 14.3 Klasifikasi media pengajaran 14.4 Kriteria pemilihan media 14.5 Kriteria khusus pemilihan media 14.6 perbezaan ABM dan BBM
Rujukan	<ol style="list-style-type: none">1. Suzanne Thouvenelle and Cynthia J. Berich. (2013). <i>Completing the computer puzzle a guide for early childhood educators</i>. Boston: Ally and Baco : Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (2010).2. Abdul Rahmat Selamat (2010). <i>Teknologi sistem pengajaran</i>. Kuala Lumpur: Fajar Bakti3. Brian Williams , Stacey Sawyer (2014). <i>Using information technology</i> 11th Edition.