|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BAHAGIAN PENDIDIKAN DAN LATIHAN TEKNIK VOKASIONAL**  **KEMENTERIAN PENDIDIKAN MALAYSIA**  **ARAS 5 & 6, BLOK E14, KOMPLEKS E,**  **PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN**  **PELAN MENGAJAR – TEORI**  ***( THEORY LESSON PLAN )***  C:\Users\Admin\Pictures\JATA KPM.png | | | |
| **KOD DAN NAMA PROGRAM NOSS** | IT-010-3:2016 PEMBANGUNAN APLIKASI | | |
| **TAHAP NOSS** | 3 | | |
| **KOD, NAMA CU DAN WA NOSS** | **CU05/WA3 - DEBUG APPLICATION CODE** | | |
| **NAMA PROGRAM KV** | TEKNOLOGI SISTEM PENGURUSAN PANGKALAN DATA DAN APLIKASI WEB | | |
| **KOD DAN NAMA KURSUS KSKV** | KPD2033 : FUNDAMENTAL OF PROGRAMMING | | |
| **NO DAN TAJUK STANDARD KANDUNGAN KSKV** | K3 WRITE MODULE CODE | | |
| **NO DAN STANDARD PEMBELAJARAN KSKV** | 3.8 Data Structure and Modular  3.9 Unit Testing  3.10 Debugging Procedure | | |
| **NO. KOD** | **NO.KOD NOSS** | IT-010-3:2016-C02/P(25/27)PM | Muka Surat : 1 Drp : 7 |
| **NO.KOD KSKV** | KPD2033/P(11/13)PM |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMPAT /** *PLACE* **:** MAKMAL ICT | **TEMPOH /** *DURATION***:**  2 JAM | | **NO. KOD /** *CODE NO.:*  KPD2033/P(11/13)PM | Muka Surat / *Page* : 2  Drp / *Of* : 7 | |
| **TAJUK /** *TITLE* ***:***  **PENGUJIAN UNIT**  **TUJUAN PENGAJARAN /** *INSTRUCTIONAL AIMS :*  Pelajar-pelajar mesti boleh:-   * 1. Kenalpasti Jenis Data * 2. Kenalpasti Pemalar dan pembolehubah * 3. Kenalpasti Deklarasi * Operator * 4. Kenalpasti Struktur kawalan | | | | | |
| **ALAT BANTUAN MENGAJAR /** *INSTRUCTIONAL AIDS* | | **TAJUK /** *TITLE* | | | **NO. KOD /**  *CODE NO.* |
| **BAHAN PEMBELAJARAN /** *LEARNING MATERIALS* | | KERTAS PENERANGAN  KERTAS TUGASAN | | | KPD2033/P(11/13)  KPD2033/T(11/13) |
| **ALAT PANDANG DENGAR /**  *AUDIO VISUAL AIDS* | | PROJEKTOR  WHITE BOARD | | | PJ  WB |
| **PERALATAN, KELENGKAPAN DAN BAHAN /**  *TOOLS, EQUIPMENTS AND MATERIALS* | | PEMADAM WHITEBOARD  MARKER  SKRIN LAYAR  KOMPUTER | | | **KUANTITI /** *QUANTITY*  1  3  1  1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AKTIVITI PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL ACTIVITIES )* | **ALAT BANTUAN MENGAJAR /** *INSTRUCTIONAL AIDS* | **MASA /** *TIME* |
| **PERSEDIAAN** */ PREPARATION :*   1. Selesakan pelajar dengan ucapan alu-aluan / tanya khabar / pastikan keselesaan dalam kelas. 2. Semak senarai kehadiran 3. Tekan aspek disiplin / beri kerjasama / pakaian / merokok / telefon bimbit / tata-tertib / kebersihan 4. Mulakan perbincangan dengan motivasi / perbincangan dua hala / minta bertenang / ceria / jaga kesihatan 5. Dapatkan perhatian dan timbulkan minat kepada pelajar   - kaitkan idea / kemahiran dengan pengalaman kerja atau pembelajaran lepas untuk dapatkan tajuk.   1. Nyatakan tajuk dan tuliskan di *“White Board”.*   **CHECK NAMING CONVENTION**   1. Berikan tujuan dan tuliskan di *“White Board”*  * Kenalpasti Jenis Data * Kenalpasti Pemalar dan pembolehubah * Kenalpasti Deklarasi Operator * Kenalpasti Struktur kawalan  1. Siasat pengetahuan pelajar berkenaan tajuk yang akan dipelajari melalui sesi soal-jawab.   Nyatakan tiga(3) perbezaan struktur data dan modular, pengujian unit dan juga prosedur nyahpepijat. | PJ  WB | 10 MINIT |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TOPIK PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL TOPIC )* | **AKTIVITI PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL ACTIVITIES )* | **ALAT BANTUAN MENGAJAR /** *INSTRUCTIONAL AIDS* | **MASA /** *TIME* |
| **PENYAMPAIAN** */ PRESENTATION :*   1. Kenalpasti Struktur data dan Modular 2. Buat Pengujian Unit 3. Nyatakan Prosidur nyah pepijat. | * Array merupakan data terstruktur yang jumlahnya tetap dan diberi suatu nama tertentu. * Setiap komponen atau elemen array dapat diakses dan dibezakan melalui indeks yang spesifik .  1. Ujian Unit adalah tahap pengujian perisian di mana unit / komponen individu dari suatu perisian diuji. 2. Tujuannya adalah untuk mengesahkan bahawa setiap unit perisian berfungsi seperti yang direka 3. Terdapat 12 prosedur untuk menghasilkan laporan pengujian dan pepijat yang efektif. Prosedur ini merangkumi apa yang perlu ada didalam laporan pengujian. | PJ  WB | 1 JAM |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TOPIK PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL TOPIC )* | **AKTIVITI PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL ACTIVITIES )* | **ALAT BANTUAN MENGAJAR /** *INSTRUCTIONAL AIDS* | **MASA /** *TIME* |
| **PENYAMPAIAN** */ PRESENTATION :*  2.Kenalpasti Pemalar dan pembolehubah  3.Kenalpasti Deklarasi  4.Kenalpasti Operator  5.Kenalpasti Struktur kawalan | a.Nilai pemalar adalah kekal sepanjang pelaksanaan atur cara. Pemalar digunakan untuk nilai yang sama digunakan berulang kali dalam satu pengaturcaraan  a.Menerangkan nilai pembolehubah berubah-ubah sepanjang pelaksanaan aturcara.  a.Mengenalpasti Operator digunakan untuk memanipulasikan pemboleh ubah.  a.Menerangkan tiga jenis struktur kawalan :   * Struktur jujukan * Struktur pilihan * Struktur gelung |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AKTIVITI PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL ACTIVITIES )* | **ALAT BANTUAN MENGAJAR /** *INSTRUCTIONAL AIDS* | **MASA /** *TIME* |
| **PENGGUNAAN /** *APPLICATION* **:**   1. Edarkan Kertas Penerangan . 2. Beri masa untuk pelajar membaca dan memahami Kertas Penerangan yang diberi. 3. Minta pelajar bertanya sekiranya tidak faham. 4. Uji kefahaman pelajar dengan bertanyakan soalan berkaitan tajuk yang telah dipelajari   Soalan 1 **:** Nyatakan tujuan pengujian unit dilakukan  Jawapan 1 :  Tujuannya adalah untuk mengesahkan bahawa setiap   unit perisian berfungsi seperti yang direka.   1. Segera bantu / perbetulkan kesilapan pelajar dan akui jawapan yang diberi serta beri pujian / motivasi. | KPD2033/P(10/13) | 10 MINIT |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AKTIVITI PENGAJARAN**  *( INSTRUCTIONAL ACTIVITIES )* | **ALAT BANTUAN MENGAJAR /** *INSTRUCTIONAL AIDS* | **MASA /** *TIME* |
| **PENGESAHAN /** *CONFIRMATION :*  1. Beritahu pelajar semua soalan adalah berdasarkan kepada pelajaran yang telah dipelajari.  2. Edarkan Kertas Tugasan.  3. Beri peluang kepada pelajar untuk mendapat  penjelasan atau bertanya.  4. Nyatakan tempoh menyiapkan tugasan.  5. Beri rumusan mengenai apa yang telah diajar dan faedahnya  6. Beritahu tajuk pelajaran yang akan datang dan minta bersedia.    **TAJUK : ULANGKAJI PA**  7. Ucap penangguhan sesi pembelajaran. | KPD2033/T(11/13) | 40 MINIT |