|  |
| --- |
| **PERANCANGAN KURSUS**  ***COURSE OUTLINE*** |
| **MAKLUMAT KURSUS**  **(*COURSE INFORMATION)*** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **SEMESTER/SESI** (*SEMESTER*/*SESSION*) | : | **SEMESTER 3/ JAN 2017** | | **KOD KURSUS** (*COURSE CODE*) | : | **WST7022** | | **NAMA KURSUS** (*NAME OF* *COURSE*) | : | **SAINS TEKNOLOGI III** | | **BEBAN AKADEMIK PELAJAR** (*STUDENT ACADEMIC LOAD*) | : |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Kategori Aktiviti**  *(Category of Activities)* | **Aktiviti Pembelajaran**  *(Learning Activity)* | **Jumlah Jam/Semester**  *(Total Hours/Semester)* | | Pembelajaran Berbantu  *(Guided Learning)* | Kuliah  *(Lecture)* | 12 | | Tutorial/Amali  *(Tutorial/Practical)* | 28 | | Aktiviti Pembelajaran Bertumpukan Pelajar  *(Student Centered Learning Activity)* | 2 | | Pembelajaran Kendiri  *(Self Learning)* | Persediaan Untuk Tugasan/Projek  (*Preparation For Assignments*/*Projects*) | 12 | | Pembelajaran Kendiri/Ulangkaji  (*Independent Study/Revision*) | 17 | | Persediaan Bagi Penilaian  (*Preparation For Assessment*) | 4.5 | | Penilaian Rasmi  *(Formal Assessments)* | Penilaian Berterusan  (*Continuous Assessments*) | 2.5 | | Menduduki Peperiksaan Akhir  (*Final Examination Sitting*) | 2 | | **JUMLAH JAM BELAJAR (JJB)**  *[TOTAL STUDENT LEARNING TIME* (*SLT*)] | | **80** | | **NILAI KREDIT**  *(CREDIT VALUE)* | | **2** |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Kursus Pra-syarat (*Pre-Requisite Course*) | : | WST5032 – Sains Teknologi I  WST6032 – Sains Teknologi II | | Nama Pensyarah (*Name of Lecturer*) | : |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Disediakan oleh** (*Prepared by*) | : |  | **Disahkan oleh** (*Approved by*) | : |  | | **Tandatangan** (*Signature*) | : |  | **Tandatangan** (*Signature*) | : |  | | **Nama** (*Name*) | : | ***Course Coordinator*** | **Nama** (*Name*) | : | ***Head of Department*** | | **Tarikh**  (*Date*) | : |  | **Tarikh**  (*Date*) | : |  | |
| **MATLAMAT** (*GOALS*) :  Teknologi adalah aplikasi sains. Pengetahuan tentang konsep, prinsip dan fakta sains membolehkan pelajar menghubungkaitkan pengetahuan tersebut di dalam membuat keputusan serta penyelesaian masalah dalam bidang teknologi dan kehidupan seharian. |
| **SINOPSIS** (*SYNOPSIS*):  Modul ini membolehkan pelajar memperolehi pengetahuan tentang konsep dan prinsip sains serta menghubungkaitkan pengetahuan ini dengan fenomena alam semulajadi dan pengalaman harian. Modul ini mengalakkan pelajar menggunakan pengetahuan fizik untuk menangani cabaran dunia sains dan teknologi dan boleh menyumbang ke arah pembangunan sains dan teknologi |
| **HASIL PEMBELAJARAN** (*LEARNING OUTCOMES*):  Upon completion of the course, students will be able to:   |  |  | | --- | --- | | 1. | Menunjukkan aplikasi asas dan prinsip fizik dalam kehidupan seharian . (C3, PLO1) | | 2. | Menghuraikan asas dan prinsip fizik melalui penyiasatan saintifik dalam aplikasi kehidupan seharian.(P2, PLO3) | | 3. | Mewajarkan asas dan prinsip fizik dalam aplikasi kehidupan seharian (A3,PLO7) | |
| **ISI KANDUNGAN** (*CONTENT*):     |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **MINGGU**  (*WEEK*) | **KANDUNGAN**  (*CONTENT*) | | | **SLT** | **PENTAKSIRAN**  (*ASSESSMENT*) | | 1-5 | 1.0 | **KERJA, TENAGA, KUASA** | | 15 | Tutorial, Tests, Presentation, Experimental and Final Examination | |  |  | 1.1 | Memahami kerja |  | |  |  | 1.2 | Memahami tenaga dan kuasa |  | |  |  | 1.3 | Mengaplikasi kecekapan |  | |  |  | 1.4 | Memahami tentang pengubah tenaga |  | | 6-8 | 2.0 | **HABA** | | 12 | Tutorial, Tests, Presentation, Experimental and Final Examination | |  |  | 2.1 | Memahami keseimbangan terma |  | |  |  | 2.2 | Memahami muatan haba tentu |  | | 9-14 | 3.0 | **TENAGA ELEKTRIK** | | 15 | Tutorial, Tests, Presentation, Experimental and Final Examination | |  |  | 3.1 | Memahami hubungan antara arus elektrik dan beza keupayaan |  | |  |  | 3.2 | Menganalisis litar sesiri dan selari |  | |
| **AMALI** (*PRACTICAL*) : |
| **PENILAIAN** (*ASSESSMENT*):   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | Penilaian Berterusan (*Continuous Assessment*)  a. Kuiz (30%)  c. Amali (30%) | **:** | 60 % | | 2. | Peperiksaan Akhir (*Final Examination*) | **:** | 40% | |  | **Jumlah** (***Total***) | **:** | **100** % | |
| **RUJUKAN** (*REFERENCES*):  1. Kertas penerangan Modul Sains Teknologi BPTV  2. Kamus istilah sains & Fizik KBSM  3. KBSM. Buku Teks Fizik Tingkatan Empat dan Lima  4. Physics for Pra Universiti , Longman |
| **KEHADIRAN/PERATURAN SEMASA KULIAH** (*LECTURE ATTENDANCE*/*REGULATION*):   1. Pelajar mesti hadir tidak kurang dari 90% masa pertemuan yang ditentukan bagi sesuatu kursus.   *Students must attend lectures not less than 90% of the contact hours for every course*.   1. Pelajar yang tidak memenuhi perkara (1) di atas tidak dibenarkan menghadiri kuliah dan menduduki sebarang bentuk penilaian selanjutnya. Markah sifar (0) akan diberikan kepada pelajar yang gagal memenuhi perkara (1).   *Students who do not fulfill* (*1*) *will not be allowed to attend further lectures and sit for any further examination. Zero mark* (*0*) *will be given to students who fail to comply with* (*1*).   1. Pelajar perlu mengikut dan patuh kepada peraturan berpakaian yang berkuatkuasa dan menjaga disiplin diri masing-masing untuk mengelakkan dari tindakan tatatertib diambil terhadap pelajar.   *Students must obey all rules and regulations of the university and must discipline themselves in order to avoid any disciplinary actions against them.*   1. Pelajar perlu mematuhi peraturan keselamatan semasa proses pembelajaran dan pengajaran.   *Student must obey safety regulations during learning and teaching process.* |
| **MATRIK HASIL PEMBELAJARAN KURSUS DAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM**  (*MATRIX OF COURSE LEARNING OUTCOMES AND PROGRAMME LEARNING OUTCOMES*)  Dilampirkan (*As attached*). |