|  |
| --- |
| **PERANCANGAN KURSUS**  ***COURSE OUTLINE*** |
| **MAKLUMAT KURSUS**  **(*COURSE INFORMATION)*** |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **SEMESTER/SESI** (*SEMESTER*/*SESSION*) | : | **SEMESTER 1/ JAN 2016** | | **KOD KURSUS** (*COURSE CODE*) | : | **WST5032** | | **NAMA KURSUS** (*NAME OF* *COURSE*) | : | **SAINS TEKNOLOGI I** | | **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*) | : |  | | 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 kimia 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. | Menerangkan asas dan prinsip kimia dalam tindakbalas kimia (C2, PLO1) | | 2. | Menghuraikan asas dan prinsip kimia dalam kehidupan seharian (P2, PLO2) | | 3. | Melaporkan penyiasatan saintifik kimia dalam kehidupan seharian (A3,PLO7) | |
| **ISI KANDUNGAN** (*CONTENT*):   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **MINGGU**  (*WEEK*) | **KANDUNGAN**  (*CONTENT*) | | | **SLT** | **PENTAKSIRAN**  (*ASSESSMENT*) | | 1-3 | 1.0 | **STRUKTUR ATOM** | | 9 | Tutorial, Tests, Presentation, and Final Examination | |  |  | 1.1 | Mensintesiskan struktur atom. |  | |  |  | 1.2 | Memahami isotop dan menilai kepentingannya. |  | |  |  | 1.3 | Memahami konfigurasi elektron bagi atom. |  | | 4-8 | 2.0 | **JADUAL BERKALA UNSUR** | | 14 | Tutorial, Tests, Presentation, Experimental and Final Examination | |  |  | 2.1 | Menganalisis Jadual Berkala Unsur |  | |  |  | 2.2 | Menganalisis Kumpulan 18 |  | |  |  | 2.3 | Menganalisis unsur Kumpulan 1 |  | |  |  | 2.4 | Menganalisis unsur Kumpulan 17. |  | |  |  | 2.5 | Memahami unsur peralihan |  | | 9-14 | 3.0 | **KADAR TINDAK BALAS** | | 19 | Tutorial, Tests, Presentation, Experimental and Final Examination | |  |  | 3.1 | Menganalisis kadar tindak balas |  | |  |  | 3.2 | Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas |  | |  |  | 3.3 | Mensintesiskan idea tentang teori perlanggaran |  | |
| **AMALI** (*PRACTICAL*) : |
| **PENILAIAN** (*ASSESSMENT*):   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1. | Penilaian Berterusan (*Continuous Assessment*)  a. Kuiz (30%)  b. 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 dan Kimia KBSM  3. KBSM. Buku Teks Kmia Tingkatan Empat dan Lima  4. Chemistry 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*). |