|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo Pos | **POLITEKNIK POS INDONESIA** | Kode/No: |
| Tanggal: *1 Juni2011* |
| **FORMULIR**  SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL **(SPMI)** | Revisi: *0* |
| Halaman: *1 dari ...* |

**FORMULIR**

KONTRAK PERKULIAHAN

Pemodelan dan Simulasi

|  |  |
| --- | --- |
| **Digunakan untuk melengkapi:** | *Kode:……*  STANDAR PROSES PEMBELAJARAN |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Proses** | **Penanggung Jawab** | | | **Tanggal** |
| **Nama** | **Jabatan** | **Tanda Tangan** |
| 1. Perumusan | Dodi Permadi |  |  |  |
| 1. Pemeriksaan | Made Irma Dwiputranti., SE,MM | KaProdi |  |  |
| 1. Persetujuan | Dodi Permadi | Wadir 1 |  |  |
| 1. Penetapan | Dr. Ir. Agus Purnomo., MT | Direktur |  |  |
| 1. Pengendalian | Sri Suharti., SE., MM | SPMI |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **KONTRAK PERKULIAHAN** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Mata Kuliah | : Pemodelan dan Simulasi |
| Kode MataKuliah | : |
| Pengajar | : Dodi Permadi |
| Semester | : 2 |
| HariPertemuan / Jam | : ..../ (100 menit)) |
| TempatPerkuliahan | : R 111 |

1. Manfaat Mata Kuliah

Mata kuliah pemodelan dan simulasi logistik memiliki manfaat dalam implementasi level mikro, pemodelan ini dimulai dari proses membuat model secara konseptual, verifikasi model, validasi dan perancangan pada aplikasi (menggunakan software).

1. DeskripsiPerkuliahan

Matakuliah ini memberikan suatu wawasan kepada mahasiswa tentang bagaimana mengidentifikasi, Menjelaskan, dan menganalisis secara sederhana bahan/barang berbahaya (Dangerous Good), pengertian dasar, kelompok barang berbahaya dan beracun, penanganan untuk penyimpanan, handling, transportasi, serta dokumentasi yang dibutuhkan dalam kegiatan industri khususnya logistik.

1. Kompetensi/Capaian pembelajaran Mata Kuliah (Kompetensi Umum dan Kompetensi Khusus)

Kompetensi Umum

* + Mahasiswa Mampu mengerti, memahami, dan menerapkan kegiatan operasional pada penanganan (handling), penyimpanan, dan pengiriman barang/bahan berbahaya (Dangerous Good).

Kompetensi Khusus

1. Mahasiswa mampu memahami Pengertian Dangerous Good/Bahan Berbahaya, Kadar Barang berbahahaya, cara mengenali bahaya dan cara yang aman untuk menangani bahan kimia.
2. Mahasiswa mampu memahasi lebih dalam pengetahuan mengenai Hazmat (Hazcom), Istilah-istilah penting, Bahaya Fisik dan pemaparan kelas-kelas Bahan Berbahaya, Bahaya Kesehatan dan pemaparan kelas-kelas Bahan Beracun
3. Mahasiswa mampu memahami pengertian dan penggunaan alat-alat pelindung diri dalam transport barang berbahaya.
4. Mahasiswa mampu mengerti dan memahami penanganan document barang berbahaya
5. Mahasiswa mampu mengerti dan memahami Kebijakan Pemerintah dalam Keselamatan Transportasi Bahan Berbahaya dan Beracun
6. Mahasiswa mampu mengerti dan memahami proses dan penanganan Loading/Unloading Dangerous Good (Best Practice).
7. Mahasiswa mampu memahami penanganan Transportasi Barang Berbahaya, dan keselamatan di jalan raya.
8. Mahasiswa mampu memahami penanganan Limbah Bahan, Berbahaya dan Beracun
9. Mahasiswa mampu mengerti dan memahami *Storage Handling* barang-barang berbahaya
10. Mahasiswa mampu mengerti dan memahami dalam penanganan Risk Management bahan berbahaya.
11. OrganisasiMateri



1. Strategi Perkuliahan

Perkuliahan dilakukan melalui

1. Pembelajaran kooperatif
2. Diskusi Kelompok
3. Simulasi
4. Materi/BacaanPerkuliahan
5. Hazard Warning Signs , http://www.du.edu/risk/LabSafety.html
6. Safety Training PT BASF Indonesia
7. Safety Training Rhuekamp Indonesia
8. UN Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods (TDG) issues Model Regulations on the Transportation of Dangerous Goods and the Globally Harmonized System of Classification and Labelling (GHS)
9. ADR (*Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route*)
10. ICAO (Air Transport)
11. IMDG (Sea Transport
12. Tugas

Tugas matakuliah ini terdiri dari:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Tugas | Uraian dan Waktu |
| 1 | Tugas Individu | Tugas diwajibkan untuk setiap mahasiswa, dilakukan sebanyak 2 kali sebelum UTS dan 2 Kali Setelah UTS |
| 2 | Tugas Kelompok | Merupakan Tugas Besar, diberikan secara bertahap setelah setiap pertemuan, pengumpulan tugas seminggu sebelum UAS.  Jumlah Kelompok Maksimum 3 orang |
| 3 | Kuis | Merupakan evaluasi ujian yang akan dilakukan secara mendadak (tanpa diinformasikan), dilakukan sebanyak 2 kali sebelum UTS dan UAS |

1. Kriteria Penilaian

Nilai pada suatu mata kuliah dapat berupa gabungan dari komponen-komponen sebagai berikut :

1) Untuk mata kuliah teori terdiri dari ujian formatif (tes terstruktur, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester) dan tugas-tugas lainnya ;

2) Untuk mata kuliah praktek terdiri dari tugas-tugas praktikum laboratorium/ ketrampilan praktek, laporan praktek, dan tes/ujian tertulis jika diperlukan.

3) Untuk mata kuliah yang terdiri dari teori dan praktek; tes formatif, tugas-tugas praktikum lab/bengkel, keterampilan praktek, laporan praktek, dan tes/ujian tertulis jika diperlukan.

c. Persentase penilaian untuk mata kuliah teori adalah sebagai berikut:

1) Ujian tengah semester (UTS) ≥ 25 %

2) Ujian akhir semester (UAS) ≥ 25 %

1. Tugas terstruktur dan mandiri ≤ 50 %
2. Persentase penilaian untuk mata kuliah praktek adalah sebagai berikut :

1) Ujian tengah semester (UTS) ≤ 25 %

2) Ujian akhir semester (UAS) ≤ 25 %

3) Tugas terstruktur dan mandiri ≥ 50 %

1. Bagi suatu mata kuliah yang mempunyai kandungan teori dan praktek maka bobot penilaian Praktek 60 dan Teori 40.
2. Nilai suatu mata kuliah dinyatakan dengan huruf mutu A, B, C, D dan E dengan sebutan mutu dan angka mutu sebagai berikut ;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Huruf Mutu | Sebutan Mutu | Angka Mutu |
| A | Sangat Baik | 4 |
| B | Baik | 3 |
| C | Cukup | 2 |
| D | Kurang | 1 |
| E | Gagal (tidak lulus) | 0 |

g. Konversi nilai dari skala skor 0 – 100 ke skala huruf A, B, C, D, dan E, dilakukan dengan kriteria klasifikasi angka sbb ;

1) 85 ≤ Nilai ≤ 100 dikonversi dengan huruf mutu A

2) 71 ≤ Nilai < 84 dikonversi dengan huruf mutu B

3) 56 ≤ Nilai < 70 dikonversi dengan huruf mutu C

4) 41 ≤ Nilai < 55 dikonversi dengan huruf mutu D

5) 0 ≤ Nilai < 40 dikonversi dengan huruf mutu E

1. Jadwal perkuliahan:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pertemuan Ke | Bahan Kajian/Pokok Bahasan | Bacaan |
| 1 | Bahan Berbahaya, Baha Kimia dan penangananya | 1. Hazard Warning Signs , http://www.du.edu/risk/LabSafety.html 2. Internal Training PT OTSUKA Indonesia 3. Safety Training PT BASF Indonesia 4. Safety Training Rhuekamp Indonesia |
| 2 | Hazmat dan klasifikasi nahan berbahaya | 1. **A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances** By : Pradyot Patnaik PhD, 3rd Edition, 2007, John Wiley and Sons Inc |
| 3 | pengertian dan penggunaan alat-alat pelindung diri (PPE) | 1. http://de.wikipedia.org/wiki/Atemschutzfilter 2. Safety Training on Dangerous Goods at Ciputra Hotel 21-09-2004, TNT and BASF Indonesia 3. http://www.jakartafire.com |
| 4 | PPE dalam transport barang berbahaya | 1. http://de.wikipedia.org/wiki/Atemschutzfilter 2. Safety Training on Dangerous Goods at Ciputra Hotel 21-09-2004, TNT and BASF Indonesia 3. http://www.jakartafire.com |
| 5 | Dokumen dalam pengiriman bahan berbahaya | Internal Standard Operating Procedure Export-Import B3 ver. 2004, PT ASKARA CARGO SEMESTA |
| 6 | Kebijakan Pemerintah dalam Keselamatan Transportasi Bahan Berbahaya dan Beracun | 1. Seminar Keselamatan Transportasi B3 di Jalan, Drs. Soeroso Alimoeso, Direktur Lalu lintas dan Angkutan Jalan,Dirjen Perhubungan Darat,27-04-2007 2. Chemical Industry Association Germany, http://[www.vci.de](http://www.vci.de/) |
| 7 | Pemahaman dasar DG | Cefic-European Chemical Industry Council, http://www.cefic.be/Templates/shwStory.asp?NID=492&HID=365 |
| 8 | UTS |  |
| 9 10 | Loading/Unloading Dangerous Good (Best Practice) | Forum diskusi transporter 01.09.2007 rev 01, PT COGNIS INDONESIA |
| 11 | Penanganan Transportasi Barang Berbahaya, dan keselamatan di jalan raya | 1. Penanganan Limbah B3, PT Otsuka Indonesia. 2. Kementrian Negara Lingkungan Hidup, <http://b3.menlh.go.id/welcome/> |
| 12 | Limbah Bahan, Berbahaya dan Beracun | [**Prinsip – prinsip keselamatan muatan angkutan barang berbahaya dan beracun (b3)**](http://chemcareasia.wordpress.com/2007/03/06/pelatihan-chemgold-ii-di-terminal-peti-kemas-surabaya/)http://chemcareasia.wordpress.com |
| 13 | *Storage Handling* barang-barang berbahaya | 1. TABY Tankcontainer, [http://www.taby.ch](http://www.taby.ch/) 2. Innofluid Solution, [http://flexitank.tripod.com](http://flexitank.tripod.com/) 3. Chemical Lecture Demo, http://www.chem.uiuc.edu |
| 14 | Penanganan Risk Management bahan berbahaya | 1. Segregation Tabels PT BASF Indonesia 2. Safe Storage of Lab Chemicals [http://chemcareasia.wordpress.com](http://chemcareasia.wordpress.com/) |
| 15 | Pemahaman lanjutan DG | Chemical Storage Handling , <http://www.workcover.nsw.gov.au/Publications/LawAndPolicy/CodesofPractice/cop_storage_handling_dangerous_goods.htm> |
| 16 | UAS |  |

Bandung, Des 2015

Dodi Permadi