

MODULE HANDBOOK

| | |
|---|---|
| Module Name | Industrial Chemistry |
| Module level | Bachelor |
| Abbreviation, if applicable | 8420402147 |
| Sub-heading, if applicable | - |
| Course included in the module, if applicable | - |
| Semester/term | 4 st /Second Year |
| Module coordinator(s) | Dr. Nuniek Herdyastuti, M.Si |
| Lecturer(s) | Prof. Dr. Titik Taufikurrohmah, M.Si dan Dian Novita, M.Pd |
| Language | Indonesian |
| Classification within the curriculum | Elective Course |
| Teaching format/class hours per week during the semester: | 2 hours lecturers (50 min per hours) |
| Workload: | Total workload 126 hours per semester which consists of 2 hours lecture, 2 hours structured activities, 2 hours 2 hours 2 hours 2 hours individual activities, and 14 weeks per a semester (4.2 ECTS) |
| Credit points: | 2 SCU |
| Prerequisites course(s): | - |
| Targeted learning outcomes: | <p>CLO 1 Mahasiswa memiliki kemampuan kerjasama dalam melakukan proses praktikum.</p> <p>CLO 2 Mahasiswa terampil menggunakan alat dalam melakukan proses praktikum.</p> <p>CLO 3 Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang prinsip, konsep dasar, dan proses kimia dalam industri kimia, meliputi industri: industri petrokimia; minyak yang mencakup minyak atsiri dan minyak dari biji2an; industri fermentasi termasuk tempe, kecap, yogurt dan anggur, sabun dan detergen; industri kertas termasuk kertas daur ulang; industri karbon dari berbagai bahan mentah; serta industri kosmetik, termasuk sabun wajah, aneka krem wajah, shampoo dan pewarna kosmetik.</p> |
| Content: | <p>Introduction : Memahami kontrak belajar, sistem penilaian dan beberapa contoh jenis proses kimia di industri</p> <p>Kimia Industri di Petrokimia: Proses kimia di industry di petrokomia dan aplikasinya</p> <p>Proses Kimia di Industri Minyak : proses kimia di industry minyak, penyulingan minyak atsiri, isolasi minyak dari biji-bijian</p> <p>Proses Kimia dalam Industri Fermentasi : memahami proses fermentasi dan proses pembuatan produk yang terkait dengan industry fermentasi (pembuatan kecap, soygurt, keju, dll)</p> |

| | |
|----------------------------|--|
| | <p>Proses Kimia dalam Industri sabun dan Detergen : memahami proses kimia dalam industry sabun dan detergen serta memahami proses pembuatan produk yang terkait dengan industry sabun dan detergen</p> <p>Proses Kimia dalam Industri kertas : memahami proses kimia dalam industry kertas serta memahami proses pembuatan produk yang terkait dengan industry kertas termasuk kertas daur ulang</p> <p>Proses Kimia dalam Industri kosmetik : memahami proses kimia dalam industry kosmetik serta memahami proses pembuatan produk yang terkait dengan industry kosmetik</p> |
| Study / exam achievements: | <p>Students are considered to be competent and pass if at least get 55</p> <p>Final score is calculated as follows: 20% participation + 30% assignment + 20% middle exam (UTS) & 30% final exam (UAS)</p> <p>Table index of graduation</p> <ul style="list-style-type: none"> • A = 4 (85 - 100) • A- = 3,75 (80 - 85) • B+ = 3,5 (75 - 80) • B = 3 (70 - 75) • B- = 2,75 (65 - 75) • C+ = 2,5 (60 - 65) • C = 2 (55 - 60) • D = 1 (40 - 55) • E = 0 (0 - 40) |
| Media: | Computer, LCD, White board |
| Learning Methods | Individuals assignment, group assignment, discussion, presentation, and practicum |
| Literature: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Austin. G., 1986, "The Chemical Proses Industries", New York : Mc Graw-Hill. 2. Journal-journal terkini yang terkait dengan masing-masing topik. |
| Note | <p>Industrial chemistry covers the activities of theory, practicum and presentation.</p> <p>Total ECTS = ((total hours workload x 50 min)/60 min)/25 hours</p> <p>Each ECTS is equals wits 25 hours</p> |