

RUMPUN MK (SF)	Nama Mata Kuliah	:	Kimia Terapan
	Kode MK	:	VW1903
	Kredit	:	2/0/0 Sks
	Semester	:	I/II
DESKRIPSI MATA KULIAH			
Mata kuliah kimia terapan dipersiapkan bagi mahasiswa tahap persiapan di Program Studi Sarjana Terapan Fakultas Vokasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Pada akhir pembelajaran, mahasiswa mampu memahami bahan kimia B3 dan non B3, komposisi (ingridients), dan MSDS untuk memahami sifat-sifat fisis, hazard dan pertolongan pertama, serta penanganan dan penyimpanannya. Disamping itu mahasiswa mampu memahami aplikasi ilmu pengetahuan kimia pada bidang studinya.			
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN MATA KULIAH			
S1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; S6. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; S7. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; S8. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; S9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; KU1. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; KU2. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur KK1. Mencatat hasil pengukuran atas besaran-besaran fisis dalam eksperimen dan system KK2. Menganalisis dan menginterpretasikan data hasil pengukuran berbagai jenis objek pengukuran			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
Mampu memahami aplikasi dari cabang ilmu pengetahuan yang dapat digunakan untuk menghadapi persoalan-persoalan yang pada dasarnya berorientasi pada sifat-sifat kimia dari suatu materi. (Ability to understand an applied science used to face the problems that are basically chemistry oriented in nature).			

SUB CPMK
- bermoral, berjiwa technopreneurship, bersertifikat, - mampu bersaing dalam pasar nasional maupun global.
MATERI PEMBELAJARAN
- Konsentrasi dan larutan kimia - Kimia lingkungan dan air - Lubricants and lubrication - Fuels (Solid, Liquid, Gas) (DTKI, - Rubbers and Polymers (DTKI, - Cement, Ceramics and Composites (DTKI, - Semiconductors and Nanotechnology - Korosi dan metode preventif - Elektrokimia, baterai dan fuel cells; (DTKI,
PRASYARAT
-
PUSTAKA
Utama: - Chander, J. and Kumar, A., A comprehensive Text Book of Applied Chemistry, Abhishek Publications, Chandiharh, 2009. - Roussak, O.V. and Gesser, H.D. , Applied Chemistry: A Textbook for Engineers and Technologists, 2nd Edition, Springer, New York, DOI 10.1007/978-1-4614-4262-2, 2013. - Patnaik, P., A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances, 3rd Edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2007. Pendukung : - Besenhard, J.O., Handbook of Battery Materials, Wiley-VCH Verlag GmbH, Weinheim, 1999. - Lichtfouse, E., Schwarzbauer, J., and Robert, D., 2005, Environmental Chemistry - Green Chemistry and Pollutants in Ecosystems, Springer, Berlin, 2005. - Harrison, R.M., Principles of Environmental Chemistry, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, 2007. - Virmani, O. P.; Narula, A. K., Applied Chemistry Practice, New Age International, 1995.