

**Tabel 3.22. Kimia Fisik**

1.	Nama Mata Ajar	Kimia Fisik
2.	Kode Mata Ajar	
3.	Beban studi	2 sks
4.	Semester	II
5.	Prasyarat	Kimia Dasar II
6.	Capaian Pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini	Setelah mengikuti pembelajaran ini mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat fisik cairan dan gas; serta dapat menurunkan dan menjabarkan persamaan-persamaan umum termodinamika serta kesetimbangan fasa yang pada akhirnya dapat diterapkan khususnya dalam bidang industri kimia medis
7	Deskripsi Mata Ajaran/Silabus	Sifat-sifat fisik gas dan cairan, hukum pertama termodinamika yang meliputi : kerja maksimum, entalpi sistem, kapasitas panas, energi dalam efek Joule-Thomson, mesin kalor (mesin karnot), termokimia, hukum termodinamika ke dua dan ke tiga, yang meliputi : Entropi zat murni dan campuran serta entropi dalam reaksi kimia, energi bebas dan kesetimbangan, metode penjumlahan diagram vektor untuk menurunkan dan menjabarkan persamaan-persamaan termodinamika, dan sistem diagram fasa.
8.	Atribut Softskill	Kerjasama kreativitas
9.	Metode Pembelajaran	Ceramah dan diskusi
10.	Media Pembelajaran	White board, LCD
11.	Penilaian Hasil Belajar	UTS 35% UAS 35% Tugas 20% dan soft skills 10 %
12.	Dosen (PJMA & Anggota)	Drs. Handoko, M.Sc.
13.	Referensi Wajib	a. Atkins, P.W., 1998, <i>Physical Chemistry</i> , 4 <sup>th</sup> ed. Oxford Univ. Press, Oxford b. Alberty. R.A. and Silbey, R.J., 1992, <i>Physical Chemistry</i> , John Wiley and Sons, Inc., New York