

### 1. Identitas Mata Kuliah

<b>Nama Mata Kuliah</b>	Kimia Dasar		
<b>Fakultas</b>	MIPA	<b>Program Studi</b>	Program Studi DIII Analisis Kimia
<b>Kode</b>	VKD110	<b>Bobot sks</b>	3
<b>Kelompok</b>	Program Studi	<b>Sifat Pengambilan</b>	Wajib
<b>Semester Ke</b>	1	<b>Ketersediaan</b>	Terbatas untuk program studi
<b>Metode</b>	Kelas	<b>Media</b>	Blended
<b>Rumpun Mata Kuliah/Blok</b>	Matakuliah Dasar	<b>Prasyarat</b>	-

### 2. Deskripsi Mata Kuliah/Blok

Mata kuliah Kimia Dasar dalam Kurikulum Program Studi DIII Analisis Kimia diberikan kepada mahasiswa semester satu (1) dengan bobot tiga (3) kredit. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib yang ditempuh tanpa prasyarat. Mata Kuliah Kimia Dasar bertujuan untuk mendukung capaian pembelajaran lulusan berupa kemampuan (ability) dalam mengklasifikasikan (K3) jenis-jenis materi; menyusun (K3) konfigurasi elektron; menentukan (K3) ikatan pada suatu molekul; menghitung (K3) konstanta kesetimbangan dan konsentrasi zat pada sistem kesetimbangan; menghitung (K3) entalpi reaksi; menentukan (K3) pH larutan asam, basa, garam, dan buffer; dan menyetarakan (K3) reaksi redoks




### 3. Capaian Pembelajaran

Kode CPL	Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Kode CPMK	Rumusan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
<b>CPL3</b>	Menguasai konsep dasar kimia, pengujian kimia, pengoperasian dan perawatan instrumen kimia yang dapat diterapkan di dunia kerja.	<b>CP1</b>	Mampu mengklasifikasikan (K3) jenis-jenis materi
		<b>CP2</b>	Mampu menyusun (K3) konfigurasi elektron
		<b>CP3</b>	Mampu menentukan (K3) ikatan pada suatu molekul
		<b>CP4</b>	Mampu menghitung (K3) jumlah zat dari reaksi kimia
		<b>CP5</b>	Mampu menghitung (K3) konstanta kesetimbangan dan konsentrasi zat pada sistem kesetimbangan
		<b>CP6</b>	Mampu menghitung (K3) entalpi reaksi
		<b>CP7</b>	Mampu menentukan (K3) pH larutan asam, basa, garam, dan buffer
		<b>CP8</b>	Mampu menyetarakan (K3) reaksi redoks

### 4. Bahan Kajian dan Referensi Utama

<b>Bahan Kajian</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Materi</li> <li>Perkembangan teori atom</li> <li>Ikatan kimia</li> <li>Stoikiometri kimia</li> <li>Kesetimbangan kimia</li> <li>Termokimia</li> <li>Teori asam-basa</li> <li>Reaksi redoks</li> </ol>
<b>Referensi Utama</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Brady, J.E., 1990, <i>General Chemistry, Principle &amp; Structure</i>, 5<sup>th</sup> ed., John Willey Sons, New York</li> <li>Golberg, D.E., 2008, <i>Schaum's Outlines : Kimia untuk Pemula</i> Edisi 3, Erlangga Jakarta</li> <li>Keenan, C.W. Kleinfelter, D.C., Wood, J.H., 1986, <i>Kimia untuk Universitas Jilid 1</i>, Penerjemah Aloysius Hadyana Pudjaatmaka, Ph.D., Erlangga, Jakarta</li> <li>Keenan, C.W. Kleinfelter, D.C., Wood, J.H., 1986, <i>Kimia untuk Universitas Jilid 2</i>, Penerjemah Aloysius Hadyana Pudjaatmaka, Ph.D., Erlangga, Jakarta</li> <li>Petrucci R.H, 2013, <i>Kimia Dasar : Prinsip dan Terapan Modern Jilid 1 Edisi 9</i>, Penerjemah Suminar Achmadi, Erlangga Jakarta</li> </ol>

	6. Petrucci R.H, 2013, <i>Kimia Dasar : Prinsip dan Terapan Modern Jilid 2 Edisi 9</i> , Penerjemah Suminar Achmadi, Erlangga Jakarta 7. Petrucci R.H, 2013, <i>Kimia Dasar : Prinsip dan Terapan Modern Jilid 3 Edisi 9</i> , Penerjemah Suminar Achmadi, Erlangga Jakarta 8. Syukri S., 1999, <i>Kimia Dasar 1</i> , Penerbit ITB Bandung 9. Syukri S., 1999, <i>Kimia Dasar 2</i> , Penerbit ITB Bandung 10. Syukri S., 1999, <i>Kimia Dasar 3</i> , Penerbit ITB Bandung 11. Rohyami, Y., 2017, <i>Pengetahuan Dasar bagi Analis Kimia</i> , Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
--	---

Tanggal : 5 September 2018	Tanggal : 30 Agustus 2018	Tanggal : 24 Agustus 2018
Disahkan Oleh Dekan:	Diperiksa Oleh Ketua Program Studi:	Disiapkan Oleh Koordinator Tim Kurikulum:
		
Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D	Tri Esti Purbaningtyas, S.Si., M.Si.	Reni Banowati Istiningrum, S.Si., M.Sc.