

## KURIKULUM DAN SILABUS FAKULTAS BIOLOGI UNIVERSITAS SETIA BUDI

### 1. Silabus Program D3 Analis Kesehatan

Mata Kuliah : Pendidikan Agama

Kode Mata Kuliah :

J	1	0	01	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	1	0	02	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	1	0	03	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	1	0	04	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Studi : 2 SKS (T)

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MPK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, agama yang dianut manusia dalam kehidupan manusia dan bangsa, norma-norma yang diajarkan oleh agama serta penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah dan Diskusi

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Filsafat Ketuhanan (Teologi)
3. Hakekat dan tanggung jawab manusia
4. Implementasi iman dan Taqwa dalam kehidupan bersama
5. Kerukunan dan tanggung jawab antar umat beragama

Daftar Pustaka :

1. Kurikulum Pendidikan Agama Islam Pada Perguruan Tinggi Umum, 2002. Departemen Agama R.I., Jakarta.
2. Abdurahman Habaka, 1998. Pokok-pokok Akidah Islam. Gema Imani, Jakarta.
3. Islam Untuk Disiplin Ilmu Kedokteran, 2002. Departemen Agama R.I., Jakarta.
4. M. Din Syamsudin. Etika Agama dalam Membangun Masyarakat Madani. Logos Wacana Ilmu, Jakarta.
5. Ilmu Filsafat dan Agama
6. Tuntutan Akhlak
7. Hadist-hadist Pilihan
8. Ensiklopedi Islam
9. Ensiklopedi Hukum Islam
10. J. Verkuyl, 1991. Iman Kristen, Sosial Ekonomi. P.T. BPK Gunung Mulia, Jakarta.
11. Rahmat Subagya, 1976. Kepercayaan Kebatinan - Kerohanian - Kejiwaan dan Agama. Kanisius, Yogyakarta.

**Mata Kuliah** : **Pancasila**  
**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	05	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)  
Penempatan : Semester 1  
Kelompok : MPK

Tujuan Mata Kuliah :  
Peserta didik beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berfikir filosofis, bersikap nasional dan dinamis, berpandangan luas, ikut serta dalam kerjasama antar umat beragama untuk kepentingan manusia dan nasional.

Deskripsi Mata Kuliah :  
Mata kuliah ini menjelaskan tentang landasan dan tujuan pendidikan Pancasila, pertumbuhan kebangsaan Indonesia, system kenegaraan R.I., dinamika pelaksanaan Undang-Undang Dasar 1945, Pancasila sebagai system filsafat, Pancasila sebagai system etika, Pancasila sebagai ideology, Pancasila sebagai paradigma kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Tujuan Mata Kuliah :  
Pemahaman Pancasila sebagai nilai dasar dan dasar negara, system ketatanegaraan Republik Indonesia dengan kajian histories yuridis dan filosofis serta memahami Pancasila sebagai paradigma dan aktualisasi kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Kegiatan Belajar Mengajar :  
Ceramah, Diskusi dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :  
1. Pancasila sebagai dasar negara  
2. Hubungan Pancasila dengan Undang-Undang Dasar 1945  
3. Pengamalan Pancasila  
4. Hubungan GBHN dengan pembangunan  
5. Persatuan dan Kesatuan Bangsa  
6. Persatuan dalam pembangunan negara  
7. Hak dan Kewajiban

Daftar Pustaka :  
1. A. Gunawan Setiarja. 1994. Filsafat Pancasila Bagian I. Universitas Diponegoro, Semarang.  
2. A. Gunawan Setiarja. 1994. Filsafat Pancasila Bagian II : Moral Pancasila. Universitas Diponegoro, Semarang.  
3. GBHN Ketetapan MPR R.I. No. 11/MPR/1998. Armas Duta Jaya, Jakarta.  
4. Bahan Penataran P4, UUD 1945, GBHN. Sekretaris Negara R.I., Jakarta.  
5. A. Gunawan Setiarja. 1995. Pancasila Sebagai MKDU, 1995. Universitas Diponegoro, Semarang.  
6. Pancasila sebagai Ideologi  
7. Pancasila Ideologi Terbuka  
8. Sistem Politik Indonesia  
9. Aspek-aspek Filsafat dari Pancasila  
10. Pengembangan Pancasila  
11. Ketetapan MPR R.I.

**Mata Kuliah** : **Pendidikan Kewarganegaraan**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	01	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)

Penempatan : Semester 2

Kelompok : MPK

**Deskripsi Mata Kuliah** :

Mata kuliah ini membahas tentang pengantar pendidikan kewarganegaraan yang mencakup hak dan kewajiban warga negara, pendidikan pendahuluan, bela negara, demokrasi Indonesia, hak azasi manusia, wawasan nusantara, ketahanan nasional dan politik serta strategi nasional.

Tujuan Mata Kuliah :

Membekali peserta didik dengan pengetahuan dan kemampuan dasar berkenaan dengan hubungan antara warga negara dengan negara serta pendidikan pendahuluan bela negara menjadi warga negara yang dapat diandalkan oleh bangsa dan negara.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengantar Pendidikan Kewarganegaraan
2. Sejarah pendidik kewarganegaraan
3. Hak Azasi Manusia
4. Hak dan kewajiban warga negara Indonesia
5. Makna dan implementasi bela negara
6. Konsep demokrasi dalam system negara kesatuan R.I.
7. Latar belakang filosofi dan implementasi wawasan nusantara
8. Konsep dan fungsi ketahanan nasional
9. Politik dan strategi nasional

Daftar Pustaka :

1. Ilmu Kewiraan, 1980. Universitas Brawijaya, Malang.
2. G. Kartasapoetra, 1982. Kewiraan. Armico, Bandung.
3. Kewiraan untuk Mahasiswa Lemhanas, 1984. PT. Gramedia, Jakarta
4. Muhammad Subur dkk, 1995. Buku Penuntun Pendidikan Kewiraan. IKIP Semarang Press.
5. Frans E. Likadja, 1987. Pengantar Pendidikan Kewiraan, Ghalia Indonesia, Jakarta
6. Materi Kuliah Kewiraan. 1980. Dwi Warna Purwa, Lemhanas
7. Kewiraan Untuk Mahasiswa
8. Ilmu Kewiraan
9. Strategi Politik Nasional
10. Politik Kewarganegaraan-Landasan Redemokrasi di Indonesia
11. Pendidikan Kewarganegaraan
12. Bunga Rampai Ketahanan Nasional (Konsepsi dan Teori)

**Mata Kuliah** : **Bahasa Indonesia**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	06	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MPK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang tata bahasa, susunan kalimat karangan dan surat menyurat, juga dipelajari kemampuan berkomunikasi dan menulis laporan dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik dapat menggunakan bahasa Indonesia dengan baik dan benar dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga analis kesehatan

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Fungsi Bahasa
2. Tata Bahasa
3. Bahasa Surat
4. Teknik membuat surat
5. Teknik mengarang
6. Teknik membuat laporan
7. Pengertian penulisan ilmiah dan tulisan populer
8. Teknik penulisan ilmiah

Daftar Pustaka :

1. Samsuri, 1983, Analisis Bahasa. penerbit Erlangga, Jakarta.
2. J.S. Badudu, 1984. Membina Bahasa Indonesia Baku. Pustaka Prima, Bandung
3. M. Yamilah, 1994. Bahasa Indonesia untuk Pendidikan Tenaga Kesehatan. Dep. Kes. R.I. Jakarta
4. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan, 1984. Departemen P&K. PN Balai Pustaka, Jakarta.
5. W.J. Poerwadarminta, 1985. Kamus Bahasa Indonesia. P.B. Balai Pustaka, Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Bahasa Inggris**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	02	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	2	1	12	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 3 SKS ( T = 2 & P = 1 )

Penempatan : Semester 2

Kelompok : MPK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang tata bahasa, susunan kalimat dan perbendaharaan kata yang memungkinkan peserta didik mampu berkomunikasi, membaca dan mengerti referensi dalam bahasa Inggris.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik dapat memahami dan mengerti referensi dalam bahasa Inggris yang berhubungan dengan pekerjaannya dan melakukan komunikasi dalam bahasa Inggris.

**Kegiatan Belajar Mengajar :**

Ceramah, Diskusi, Penugasan dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Grammar
2. Vocabulary
3. Reading Comprehension
4. Listening Comprehension
5. Writing Comprehension
6. Translation
7. Correspondence

Daftar Pustaka :

1. James F. Spheherd, 1987. College Vacabulary. Third edition, Houghton Mifflin Company, Boston.
2. Sofia Hasibuan, 1986. English for Spesifis Purposes. P.T. Gramedia, Jakarta.
3. Rudolf Flash, 1979. How to Write English. Barnes & Noble Books, New York.
4. Jack Carsidy, 1987. Reaching High : Teacher's Edition. Scabner Eduacational Publishing, New York.
5. J.C. Richard, 1981. Breakthrough. Oxford University Press, Oxford.

**Mata Kuliah : Kimia Analitik****Kode Mata Kuliah :**

J	1	0	11	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	1	1	15	02	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 4 SKS ( T = 2 &amp; P = 2 )

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang analisa kualitatif dan analisa kuantitatif anorganik yang mendasari pemeriksaan kimia klinik, kimia air, kimia farmasi serta bahan berbahaya.

Tujuan Mata Kuliah :

Setelah mengikuti mata kuliah ini peserta didik mampu memahami tentang analisa kualitatif dan analisa kuantitatif anorganik.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Analisa kualitatif anorganik, analisa kualitatif anion, kation, kelarutan dan hasil kali kelarutan.
2. Analisa gravimetri
3. Analisa volumetric (titimetri)
4. Analisa instrumental
5. Analisa kuantitatif :
  - konsentrasi
  - pH dan kesetimbangan larutan
  - larutan standart

Daftar Pustaka :

1. Vogel A.F., 1977. A Text Book of Macro and Semimicro Qualitative Inorganic Analysis. Longman, London.
2. Alexeyev V., 1967. Qualitative Analysis. MIR Publisher, Moscow.
3. Voge A.I., 1953. A Text Book of Macro and Semimicro Quantitative Inorganic Analysis.

- Longman, London.  
4. Day R.A and Underwood A.L., 1983. Analisa Kimia Kuantitatif. Erlangga, Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Biokimia**  
**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	03	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	2	1	13	02	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 4 SKS ( T = 2 & P = 2 )  
Penempatan : Semester 2  
Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :  
Mata kuliah ini diberikan sebagai mata kuliah dasar keahlian guna menunjang mata kuliah keahlian terutama kimia klinik, mikrobiologi, analisis makanan dan minuman dan tranfusi darah.  
Mata kuliah ini membahas tentang kimia organic, stuktur dan fungsi karbohidrat, protein, lemak serta peranan enzim, hormon dan vitamin terhadap tubuh manusia.

Tujuan Mata Kuliah :  
Peserta didik mengetahui dan memahami :  
1. Konfirmasi molekul dan kehidupan  
2. Struktur dan fungsi karbohidrat, protein dan lemak  
3. Peranan enzim, hormon dan vitamin  
4. Pembentukan dan penyimpanan metabolik

Kegiatan Belajar Mengajar :  
Ceramah, Diskusi dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :  
1. Senyawa karbon dan hidrokarbon sederhana, kekhasan atomic dan nomenclatur.  
2. Pengertian biokimia dan perbedaan bahan biokimia ("living substance") dengan bahan non biokimia ("non living substance")  
3. Karbohidrat  
a. definisi  
b. struktur  
c. klasifikasi  
d. metabolisme di dalam tubuh  
e. sifat kimia dan cara identifikasi  
4. **Lipida**  
a. definisi  
b. struktur  
c. klasifikasi  
d. metabolisme lipid  
e. sifat kimia dan identifikasi  
5. Protein  
a. asam amino (definisi, struktur, klasifikasi, sifat kimia)  
b. protein (definisi, struktur, klasifikasi, sifat kimia)  
c. metabolisme asam amino dan protein  
d. identifikasi asam amino dan protein  
6. Enzim  
a. definisi  
b. tata nama  
c. klasifikasi  
d. mekanisme kerja enzim  
e. factor-factor yang berpengaruh terhadap enzim  
f. identifikasi enzim

7. Hormon
  - a. definisi
  - b. klasifikasi
  - c. mekanisme kerja hormon
8. Vitamin
  - a. definisi
  - b. klasifikasi
  - c. struktur dan fungsi

Daftar Pustaka :

1. White A. et all, 1978. Principles of Biochemistry. Mc. Graw Hill Ltd.
2. Girindra, 1986. Biokimia. PT. Gramedia, Jakarta
3. Cunningham E.S., 1978. Biochemistry, Mechanism of Metabolism.
4. Mc. Gilvery and Goldstein G.W., 1996. Biokimia Suatu Pendekatan Fungsional. Airlangga University Press.
5. Wirahadikusumah, 1985. Biokimia : Metabolisme, Energi, Karbohidrat dan Lipid. ITB Bandung
6. Frisell W.R., 1982. Human Biochemistry. Mac Millan Publishing Co. Inc. New York.

**Mata Kuliah** : **Instrumentasi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	14	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

J	1	1	16	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T = 1 & P = 1)  
 Penempatan : Semester 1  
 Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan sebagai mata kuliah keahlian yang berkaitan dengan pelaksanaan analisis yang menggunakan instrumen di laboratorium kesehatan.

**Tujuan Mata Kuliah** :

Peserta didik mampu :

1. Mengetahui jenis instrumen laboratorium serta memahami prinsip kerjanya
2. Menggunakan, memelihara dan mengkalibrasi serta memperbaiki kerusakan ringan instrumen tersebut

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Alat-alat gelas
2. Neraca
3. Mikroskop
4. Centrifuge
5. Viscometer
6. Turbidimetri
7. pH - potensiometri
8. Polarimeter
9. Refraktometer
10. Spektrofotometer
11. Densitometer
12. Blood Gas Analyzer
13. Elektroforesis
14. AAS
15. Chromatography

16. Alat-alat pemanas (autoclave, oven, incubator, waterbath)

Daftar Pustaka :

1. Daniel Santoso, 1974. UV Spektrofotometri dan Spektrofluorometri
2. Willard H., 1981. Instrument Method of Analysis. New York
3. Skoog D.A., 1971. Principles of Instrument Analysis
4. Teknik Analisa Instrumental

**Mata Kuliah** : **Biologi Medik**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	10	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T1)

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan sebagai dasar keahlian, membahas tentang struktur dan fungsi ultra sel, metabolisme, dasar-dasar genetika, kelainan genetic, reproduksi dan embriologi.

**Tujuan Mata Kuliah** :

Peserta didik mampu :

1. Memahami definisi sel dan teori sel
2. Memahami struktur dan fungsi
3. Memahami dan menjelaskan perbedaan sel eukariotik dan prokariotik
4. Memahami metabolisme sel
5. Memahami dasar-dasar genetika
6. Memahami siklus sel
7. Memahami kelainan-kelainan genetika
8. Memahami reproduksi dan perkembangan embrio

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Definisi sel dan teori sel
2. Struktur dan fungsi sel
3. Sel eukariotik dan prokariotik
4. Metabolisme sel
5. Biosintesa dan bioenergi
6. Dasar-dasar genetika
7. Siklus sel
8. Mitosis dan Meiosis
9. Kelainan Genetika
10. Reproduksi dan Embriologi

Buku Acuan :

1. Campbell & Reece, 1991. Biology. Pearson Education Inc. Publishing.
2. Neal O Thorpe, 1984. Cell Biology. John Wiley & Sons Inc.
3. John W. Kimball, 1991. Biologi. Penerbit Erlangga, Bandung.
4. Dc. Mackean, 1991. GCSE Biology. John Murray Ltd.
5. William T.K. & James L. Gould. 1986. Biological Science. W.W. Norton & Company Inc.

**Mata Kuliah** : **Biologi Molekuler**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	04	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T)

Penempatan : Semester 2

Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang struktur dari asam nukleat termasuk struktur DNA, proses denaturasi dan renaturasi, proses replikasi dan perbaikan DNA, penyakit Genetic, genetika molekuler, mutasi, kode genetic dan sintesa protein, perkembangan terakhir dan masa depan genetika molekuler termasuk PCR.

**Tujuan Mata Kuliah** :

Setelah mengikuti kuliah mata kuliah ini peserta didik mampu memahami tentang struktur dari asam nukleat termasuk DNA, proses denaturasi dan renaturasi, proses replikasi dan perbaikan DNA, penyakit genetik, genetika molekuler, mutasi, kode genetic dan sintesa protein, perkembangan terakhir dan masa depan genetika molekuler termasuk PCR.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Molekul Kehidupan
2. Metabolisme
3. Konstitusi Genetik
4. Genetika Molekuler
5. Kode genetic dan sintesa protein
6. Rekombinasi Genetik
7. Bioteknologi Terapan

Daftar Pustaka :

1. Bruce Alberts et al. 1994. Biologi Molekuler Sel. Penerbit : P.T. Gramedia, Jakarta
2. T.D. Brock, 2000. Biology of Microorganism. Prentice - Haal Inc, New Jersey
3. John Kimball. 1992. Biologi Jilid 1, 2, 3. Penerbit Erlangga, Jakarta
4. Hari Hartiko, 1990. Teknik Rekombinasi DNA. PAU Bioteknologi. Univesitas Gajah Mada Yogyakarta
5. Sofia Mubarika, 1989. Rekayasa Genetika. PAU Bioteknologi, UGM Yogyakarta

**Mata Kuliah** : **Kimia Fisika**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	13	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T)

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang sifat-sifat fisikokimia suatu zat agar peserta didik dapat memahami dasar analisis yang menggunakan prinsip sifat kimia dan fisika tersebut.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik dapat memahami fenomena suatu zat berdasarkan sifat kimia dan fisika.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah dan diskusi

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Sifat koligatif larutan (titik didih, lebur, baku )
2. Viskositas larutan
3. Gerak Brown
4. Proses difusi dan sedimentasi
5. Sekat semipermeabel
6. Tekanan osmose
7. Hukum tegang permukaan
8. Dasar kromatografi
9. Hukum partisi dan distribusi

Daftar Pustaka :

1. Soekardjo, 1985. Kimia Fisika. Bina Aksara, Jakarta.
2. Grss J.M. and B. Wiscall, 1972. Principles of Physical Chemistry. Mac Donald and Evans Ltd. London.
3. Sears Zemansky, 1984. Kimia Fisika Untuk Universitas. Erlangga, Jakarta
4. Castellan and Gilbert W., 1973. Physical Chemistry. Addison Publishing Co. London

**Mata Kuliah** : **Anatomi Fisiologi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	12	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)  
Penempatan : Semester 1  
Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan sebagai mata kuliah dasar keahlian yang membahas tentang anatomi fungsional manusia. Mata kuliah ini menunjang keahlian di bidang patofisiologi, hematology, kimia klinik dan imunologi.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik dapat mengetahui dan memahami tubuh manusia dan fungsinya serta system gastrointestinal, system respiratorius, urogenital, kardiovasculer dan peredaran darah.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah dan Diskusi

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Anatomi fisiologi system pencernaan
2. Anatomi organ system peredaran darah
3. Struktur dan fnksi sel darah
4. Anatomi dan fisiologi system respiratorius
5. Anatomi dan fisiologi ginjal
6. Macam-macam kelenjar endokrin dan hormon yang dihasilkan
7. Anatomi dan fungsi hati

Daftar Pustaka :

1. Spaltehos. Atlas Anatomi
2. Evelyn C.P., 1999. Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis. PT. Gramedia, Jakarta.
3. P. Raven, 2003. Atlas Anatomi. Penerbit Jembatan
4. H. Syaifuddin, 1997. Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat.

5. Thorn et all. 1996. Harrison's Principles of Internal Medicine

**Mata Kuliah** : **Patofisiologi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	05	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)

Penempatan : Semester 2

Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang patofisiologi organ yang disebabkan oleh gangguan metabolisme dan homeostatis.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik memahami gejala yang disebabkan oleh gangguan metabolisme protein, lemak, karbohidrat, elektrolit, gangguan fungsi hati, ginjal dan elektrolit.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah dan diskusi

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Radang
2. Shock
3. Gangguan komponen darah
4. Kelainan fungsi hati
5. Kelainan metabolisme karbohidrat
6. Kelainan metabolisme lemak
7. Kelainan metabolisme protein
8. Kelainan fungsi ginjal
9. Dehidrasi
10. Asidosis

Daftar Pustaka :

1. Elizabeth J.C., 2001. Patofisiologi. RGC Jakarta
2. Syamsunir Adam, 1996. Dasar-dasar Patologi
3. Thorn et all, 1996. Harrison's Clinical Patologi
4. Stephanie, tt. Clinical Pathology
5. Evelyn C.P. Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis. PT. Gramedia Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Pengetahuan Media Dan Reagensia**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	08	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

J	1	1	17	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T = 1 & P = 1 )

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MKK

**Deskripsi Mata Kuliah** :

Mata kuliah ini membahas tentang persyaratan, cara pembuatan serta uji kualitas media dan reagensia yang diperlukan di laboratorium kesehatan.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu memahami tentang persyaratan media dan reagensia yang baik dan memenuhi standar serta dapat membuat dan menguji kualitasnya.

Kegiatan Belajar Mengajar :  
Ceramah, Diskuai dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengetahuan bahan media dan reagensia
2. Pesyaratan media dan reagensia
3. Jenis-jenis media dan reagensia yang digunakan di laboratorium kesehatan
4. Cara-cara pembuatan media (umum, sederhana, penyubur dan selektif)
5. Cara-cara pembuatan reagensia (kulaitatif dan kuantitatif)
6. Pengujian kualitas media dan reagensia
7. Penanganan media dan reagensia
8. Organoleptis senyawa organic dan anorganic

Daftar Pustaka :

1. Case C.L., 1984. Laboratory Experiments in Microbiology. The Benyamin Cummings Menlo Park.
2. Dep. Kes. R.I., 1992. Prosedur Operasional Baku pengujian Mikrobiologi. Dep. Kes. R.I., Jakarta.
3. Merck, 1981. Handbook Culture Media. Merck, Darvstadt.
4. Engbaek K., 1995. Specimen Collection and Transport for Microbiological. World Health Organization, Roma.
5. Soemarno, 1987. Penuntun Praktikum Bakteriologi. C.V. Karyono, Yogyakarta.
6. Stecher P.G. 1968. The Merck Index. Merck and Co. Inc. New Jersey.
7. Oei Giok Bie dkk. 1983. Pengetahuan Bahan-bahan. Bina Cipta Bandung.
8. Kodeks Makanan Indonesia, 1979. Dep. Kes. R.I. Jakarta.
9. Hampel C.A. 1968. The Encyclopedia of The Chemical Elements. Reinhold Book Cooperation, New York.
10. Partington J.R. 1953. A Text Book of Inorganic Chemistry. Mac Millan and Co. Ltd. London.

**Mata Kuliah** : **Kimia Farmasi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	06	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS ( T )

Penempatan : Semester 2

Kelompok : MKK

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas macam-macam golongan, jenis, sifat serta metode pemeriksaan yang meliputi identifikasi dan penetapan kadar dari senyawa organic yang biasa digunakan sebagai obat.

Tujuan Instruksional Umum :

Peserta didik mampu memahami perundang-undangan tentang sediaan farmasi, penggolongan senyawa organic yang biasa digunakan untuk obat serta analisis baik kualitatif maupun kuantitatif berdasarkan gugus fungsional.

Kegiatan Belajar Mengajar :  
Ceramah dan diskusi

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengertian dan Perundang-undangan yang berhubungan dengan bahan farmasi.
2. Penggolongan senyawa farmasi organic berdasarkan gugus fungsi.
3. Pemeriksaan pendahuluan senyawa farmasi berdasarkan gugus fungsi.
4. Prinsip dasar analisa kualitatif senyawa obat.
5. Prinsip dasar analisa kuantitatif senyawa obat
6. Macam-macam sediaan farmasi dalam bentuk obat.
7. Identifikasi dan penetapan kadar sediaan obat.

8. Sifat-sifat fisis dan kimiawi sediaan obat.

Daftar Pustaka :

1. John Mc Murray, 1984. Organic Chemistry.
2. Muhlemann. Qualitative Arzneimittel Analyze.
3. Respati, 1973. Diktat Kimia Organik.
4. Sardjono. Organik I dan II.
5. Roth, 1981. Pharmazeutische Analytic.
6. Sulistia G.G., 1995. Farmakologi dan Terapi.
7. WHO. 1986. Basic Test for Pharmaceutical Substances. Geneva.
8. WHO. 1991. Basic Test for Pharmaceutical Dosage Forms. Geneva.

**Mata Kuliah** : **Parasitologi I, II, III**

**Kode Mata Kuliah** :

J	3	0	01	01	1	04
J	4	0	01	01	1	04
J	5	0	02	01	1	04

J	3	1	10	02	1	04
J	4	1	10	02	1	04
J	5	1	10	02	1	04

Beban Study : 6 SKS ( T = 3 & P = 3 )  
Penempatan : Semester 2, 3, 4  
Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan sebagai mata kuliah keahlian dalam bidang analisa parasitologi agar peserta didik mengerti tentang parasit yang erat kaitannya dengan kesehatan, pengertian yang ada hubungannya dengan parasit serta diagnosis nya di laboratorium.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami tentang Protozoa, Helminth dan Arthropoda yang menyebabkan infeksi manusia.
2. Melakukan diagnosis laboratorium terhadap parasit yang menyebabkan infeksi pada manusia.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :

A. Pendahuluan

1. Pendahuluan dan ruang lingkup
2. Pengelompokan parasit
3. Hospes, vector dan parasit
4. Daur hidup parasit
5. Kepentingan penyakit parasit
6. Nomenklatur dan terminology parasit
7. Klasifikasi (sistematika) parasit.

B. Helmintologi

1. Klas Nematoda
  1. Pengelompokan Nematode
  2. Morfologi dan sifat umum Nematoda
  3. Cara penularan Nematoda
  4. Species parasit
2. Klas Cestoda
  1. Pengelompokan Cestoda

2. Morfologi dan sifat umum
3. Daur hidup
4. Species parasit
- C. Protozoologi
  1. Morfologi dan lingkungan hidup
  2. Cara penularan
  3. Diagnosis
  4. Klasifikasi
  5. Species parasit
    1. Klas Rhizopoda
    2. Klas Flagellata
    3. Klas Ciliata
    4. Klas Sporozoa
- D. Entomologi
  1. Morfologi umum
  2. Daur hidup
  3. Klasifikasi serangga (vector)
  4. Morfologi, daur hidup dan perilaku nyamuk
  5. Vektor penyakit protozoa
  6. Vektor penyakit cacing
  7. Vektor penyakit virus, Rickettsia dan bakteri
8. Pengendalian vector
  9. Insektisida resistensi
  10. Hospes perantara
  11. Gangguan yang disebabkan oleh serangga
  12. Penyakit yang disebabkan oleh serangga
  13. Species-species parasit serangga

Dalam pembicaraan masing-masing species parasit ditekankan pada :

- a. hospes dan nama penyakit
- b. distribusi geografis
- c. morfologi dan lingkungan hidup
- d. aspek klinik
- e. diagnosis
- f. terapi
- g. epidemiologi

Daftar Pustaka :

1. Brown H.W., 1969. Basic Clinical Parasitology. Meredith Corporation.
2. Gandahusada S.I. dan Pribadi W., 1992. Parasitologi Kedokteran. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 1992.
3. Garcia L.s. dan Bruckner D.A., 1962. Diagnostic Medical Parasitology. Elseiver Science Publishing Co. Inc. New York.
4. Jawetz E.M. et al, 1975. Review of Medical Microbiology. California Drawes Los Althos.
5. Jeffrey H.C., 1991. Atlas of Medical Helminthology and Parasitology. London Longman Group UK Limited.
6. Sudarto, 1992. Helmintologi Kedokteran, EGC Jakarta.
7. Harry D. and Kent S.L. Introduction to Arthropoda of Public Health Importance.
8. Yamaguchi T., 1981. A Colour Atlas of Clinical Parasitology. Tokyo Walfe Medical Publishing Ltd. 1981.
9. Manual on Practical Entomology in Malaria Part I. WHO, Genewa, 1975.

**Mata Kuliah : Bakteriologi I, II, III, IV**

**Kode Mata Kuliah :**

J	2	0	07	01	1	04
J	3	0	02	01	1	04
J	4	0	02	01	1	04
J	5	0	03	01	1	04

J	2	1	14	02	1	04
J	3	1	11	02	1	04
J	4	1	11	02	2	04
J	5	1	11	02	2	04

Beban Study : 10 SKS ( T = 4 & P = 6 )

Penempatan : Semester 2, 3, 4, 5

Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas secara rinci sifat-sifat bakteri yang penting dalam kesehatan dan hubungannya dengan manusia, cara penularannya, pencegahan dan cara diagnosis laboratorium, memberikan pengetahuan praktek dan ketrampilan yang digunakan dalam identifikasi mikroorganisme.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami sifat dan peranan bakteri
  2. Memahami dan mampu melihat morfologi bakteri
  3. Melakukan macam-macam pewarnaan bakteri
  4. Memahami tentang penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri
  5. Memahami pengertian isolasi, inokulasi dan identifikasi
  6. Melakukan pengambilan bahan pemeriksaan dengan baik dan benar
  7. Melakukan analisa diinfeksi dan antibiotik
  8. Melakukan pemeriksaan bakteriologi air, makanan, minuman dan kosmetik
  9. Melakukan isolasi dan identifikasi bakteri dan bahan pemeriksaan urine, feses, darah, hapus tenggorok, hapus vagina, sputum dan bahan pemeriksaan lainnya.

KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR :

Ceramah, diskusi, praktek

GARIS-GARIS BESAR MATA KULIAH :

1. Sejarah bakteriologi
2. Sifat dan peranan bakteri
3. Morfologi dan sitologi bakteri
4. Pewarnaan bakteri
5. Nutrisi dan pertumbuhan bakteri
6. Klasifikasi bakteri
7. Faktor-faktor lingkungan
8. Sterilisasi
9. Genetika bakteri
10. Analisa bakteri secara kuantitatif
11. Isolasi dan identifikasi
12. Pengujian disinfektan dan antiseptik
13. Pengujian antibiotik
14. Pengujian air secara bakteriologis
15. Pengujian makanan dan minuman secara bakteriologis
16. Pengujian kosmetik secara bakteriologis
17. Bakteri penyebab infeksi pada kulit
18. Bakteri penyebab infeksi pada saluran gastrointestinal
19. Bakteri penyebab infeksi pada saluran pernafasan
20. Bakteri penyebab infeksi pada saluran kemih
21. Bakteri penyebab infeksi pada saluran genital

22. Bakteri penyebab infeksi pada syaraf
23. Bakteri yang terdapat pada air, makanan dan minuman

Daftar Pustaka :

1. Kingsley V., 1982. Basic Microbiology for the Health Sciences. WB. Saunders Co., Toronto.
2. Case C.L., 1984. Laboratory Experiments in Microbiology. The Benyamin Cummings Pub., Menlo Park.
3. Selley H.W., 1972. Microbes an A Laboratory Manual of Microbiology. W.H. Freeman and Company, San Faransisco.
4. Hadioetomo R.S., 1985. Mikrobiologi Dasar Dalam Praktek. PT. Gramedia, Jakarta.
5. Klainer A.S., 1973. Agents of Bacterial Diseases. Harper & Row Publishers, Hagerstown.
6. Waluyo L., 2004. Mikrobiologi Umum. Universitas Muhamadiyah, Malang.
7. Gupter S., 1990. The Short Textbook of Medical Microbiology, Jaypee, Brothers, India.
8. Fuerst R., 1993. Microbiology in Health and Diseases. WB Saunders Company, Philadelphia.

**Mata Kuliah** : Mikologi

**Kode Mata Kuliah** :

J	4	0	03	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	4	1	12	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

- Beban Study : 3 SKS ( T = 2 & P = 1 )  
 Penempatan : Semester 4, 5  
 Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan sebagai matakuliah keahlian dalam bidang analisis jamur, agar peserta didik mengetahui jenis jamur terutama yang menyebabkan penyakit pada manusia dan dapat mengisolasi, mengidentifikasi dan diagnosis.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami penggolongan dan penyebaran jamur
2. Memahami morfologi jamur
3. memahami sifat-sifat jamur
4. Mengerti cara determinasi dan identifikasi jamur
5. Mengerti cara reproduksi jamur
6. Mengerti cara penularan jamur
7. Memahami penyakit jamur
8. Memahami cara diagnosis penyakit jamur.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengertian dan ruang lingkup jamur
2. Morfologi makroskopik dan mikroskopik
3. Sifat-sifat pertumbuhan jamur
4. Cara determinasi dan identifikasi jamur
5. Reproduksi dan penyebaran jamur
6. Transmisi (penularan jamur)
7. Penggolongan penyakit jamur
8. Cara diagnosis penyakit jamur
9. Klasifikasi jamur yang menginfeksi manusia
10. Species-species jamur yang menginfeksi manusia.

Tiap-tiap species ditekan pada :

- a. Hospes dan nama penyakit
- b. Distribusi geografik
- c. Patologi klinik
- d. Diagnosis
- e. Pengobatan
- f. Epidemiologi

Daftar Pustaka :

1. Oldfie R.J. & Frey D.A Colour Atlas of Pathogenic Fungi. Wolfe Medical Publication, Holland.
2. Sadler E. & Louis A. Atlas of Medical Mycology. William & Wilkins Co., Baltimore
3. Dumilah S., 1982. Candida Laboratory Methods. Fakultas Kedokteran UI.
4. Bauer J.D. Clinical Laboratory Methods. The CV Mosby Company.
5. Samson R.A. & Hoekstra E.S. Introduction to Food-Borne Fungi. Central Bureau Voor Schim
6. Haley L.D. & Callaway C.S., 1978. Laboratory Methods in Medical Mycology. U.S. Departement of Health Atlanta.
7. Emmons C.W. & Binford C.H. Medical Mycology. Lea & Febiger, Philadelphia.
8. Dwijoseputro, 1978. Pengantar Mikologi. Penerbit Alumni Bandung.
9. Budimulja U. & Sunoto, 1983. Penyakit Jamur : Epidemiologi, Diagnosis dan Terapi. Fakultas Kedokteran U.I., Jakarta.
10. Materi Kuliah Mikologi, 1996. AAK 17 Agustus 1945

**Mata Kuliah** : **Kimia Klinik I, II, III, IV**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	08	01	1	04
J	3	0	03	01	1	04
J	4	0	04	01	1	04
J	5	0	04	01	1	04

J	2	1	15	02	1	04
J	3	1	12	02	2	04
J	4	1	13	02	2	04

Beban Study : 11 SKS ( T = 4 & P = 7 )  
 Penempatan : Semester 2, 3, 4, 5  
 Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas berbagai jenis zat & kimia yang terdapat di dalam darah, cairan di dalam darah, cairan dalam tubuh (cairan lambung dan duodenum, LCS, cairan sendi, transudat, exudat), urine, feses, sperma dan juga batu saluran kemih untuk menunjang berbagai penyakit dan kelainan tubuh.

Tujuan Instruksional Umum :

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan berbagai specimen yang akan diperiksa dan dapat melakukan pemeriksaan specimen yang ada sesuai prosedur dalam menunjang diagnosis penyakit dan kelainan tubuh.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Orientasi dan Tanya jawab, Praktek

**Garis-garis Besar Matakuliah** :

1. Urinalisis
2. Getah lambung dan duodenum
3. Cairan otak (LCS)
4. Cairan sendi
5. Transudat dan exudat
6. Sperma
7. Feses

8. Batu saluran kemih
9. A. Darah :
  - a. Gula : Metabolisme karbohidrat
  - b. Lemak : kolesterol, trigliserida, fosfolipida, asam-asam lemak bebas, jenis-jenis lipoprotein (HDL, LDL dan lain-lain)
  - c. Protein : protein total, albumin, globulin, elektrofoesis protein
  - d. Non protein : Ureum, Kreatinin, asam urat, urea clearance
  - e. Enzim : SGOT, SGPR, amilase, fosfatase, fosfatase lindi, gamma GT, CPK.
  - f. Analisis elektrolit : natrium, kalium, kalsium, klorida, karbohidat
- B. Urine : Sifat fisik, kimiawi dan unsure sedimen
- C. Cairan lambung : sifat fisik, kimiawi dan unsure sedimen
- D. Cairan otak : sifat fisik, kimiawi dan unsure sedimen
- E. Cairan sendi : sifat fisik, kimiawi dan unsure sedimen
- F. Sperma : sifat fisik, kimiawi dan unsure sedimen
- G. Feses : sifat fisik, kimiawi dan unsure sedimen

Daftar Pustaka :

1. Davidson, 1969. Todd - Sanford Clinical Diagnosis by Laboratory Methods. Philadelphia : Saunders Company.
2. Gandasoebata, 2001. Penuntun Laboratorium Klinik. Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
3. Henry J.B., 1991. Clinical Diagnosis Management by Laboratory Methods. Philadelphia : Saunders Company.
4. Kolmer and Spaulding, 1959. Approved Laboratory Technic. New York : Appleton Century Crofts.
5. Miller, S.E., 1971. A Text Book of Clinical Pathology. Tokyo : Igaku Shoin Ltd.
6. Rapahel S.S., 1983. Lynch's Medical Laboratory Technology. Tokyo : W.B. Saunders Company.
7. Soeparman, 1990. Ilmu Penyakit Dalam. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
8. Widman F.K., 1983. Clinical Interpretation of Laboratory Tests. Philadelphia : FA. Davis Company.

**Mata Kuliah** : **Imunologi Serologi I, II**

**Kode Mata Kuliah** :

J	4	0	05	01	2	04
J	5	0	06	01	2	04

J	5	1	14	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 5 SKS ( T = 4 & P = 1 )  
 Penempatan : Semester 4, 5  
 Kelompok : MKB

**Deskripsi Mata Kuliah** :

Mata kuliah ini membahas tentang dasar-dasar imunologi, imunologi infeksi, imunologi kanker, autoimun, defisiensi imun, imunoprofilaksis dan pemeriksaan laboratorium imunoserologi.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami dasar-dasar imunologi
2. Memahami dasar-dasar reaksi imunologi
3. Memahami dan melakukan penanganan bahan pemeriksaan imunoserologi
4. Memahami macam pemeriksaan laboratorium imunologi
5. Memahami imunologi infeksi, imunologi kanker, autoimun, defisiensi imun, profilaksis

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

A. Imunologi Dasar

1. Prinsip dasar imunitas
2. Sistem Imun
3. Memahami dan melakukan penanganan bahan pemeriksaan imunoserologi
4. Antigen, Antibodi dan Komplemen
5. Reaksi Hipersensitivitas
6. Imunitas terhadap berbagai mikroorganisme
7. Imunoprofilaksis
8. Imunomodulasi
9. Autoimun dan defisiensi imun
10. Mekanisme Proteksi terhadap Infeksi

**B. Imunologi Terapan**

1. Interaksi Antigen - Antibodi
2. Macam-macam reaksi antigen antibodi
3. Macam-macam pemeriksaan imunologis in vitro dan in vivo

**Daftar Pustaka :**

1. Karen Garin Barata, 1996. Imunologi Dasar. Fakultas Kedokteran UI, Jakarta
2. Neville J. Bryant, 1996. Laboratory Immunology & Serology. W.B. Saunders Company.
3. William E. Paul, 1984. Fundamental Immunology. Raven Press.
4. D.P. Stiles, 1984. Basic & Clinical Immunology. Lange Medical Publication.
5. Joseph A. Bellanti, 1993. Imunology III. Gajah Mada University, Yogyakarta
6. Siti Boediana Kresno, 1984. Imunologi : Diagnosis & Prosedur Laboratorium. Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.
7. Arjatmo Tjokronegoro, 1982. Imunologi : Diagnostik & Terapi. Fakultas Kedokteran UI, Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Hematologi I, II, III**  
**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	09	01	1	04
J	3	0	04	01	1	04
J	4	0	06	01	1	04

J	2	1	16	02	1	04
J	3	1	13	02	2	04
J	4	1	14	02	2	04

Beban Studi : 8 SKS (T = 3 & P = 5)  
 Penempatan : Semester 2, 3, 4  
 Kelompok : MKB

**Deskripsi Mata Kuliah :**

Mata kuliah ini diberikan sebagai dasar keahlian dalam analisis darah, agar peserta didik dapat mengetahui komponen, sifat fisik dan fungsi darah, serta mampu melaksanakan pemeriksaan darah untuk menunjang diagnosis.

**Tujuan Mata Kuliah :**

Peserta didik mampu :

1. Mengetahui tentang komponen darah, sifat fisik serta fungsi darah
2. Menggunakan peralatan dan reagensia yang digunakan
3. Terampil dalam menangani sampel darah
4. Melaksanakan berbagai macam pemeriksaan darah untuk menunjang diagnosis penyakit.
5. Membedakan hasil pemeriksaan darah normal dan abnormal
6. Melaksanakan kelainan-kelainan darah : kelainan eritrosit, leukosit dan hemostatis

**Kegiatan Belajar Mengajar :**

Ceramah, Penugasan dan Praktek

**Garis-garis Besar Matakuliah :**

1. Komponen darah dan fungsinya
2. Hematopoisis
3. Pemeriksaan hemotologi rutin
4. Pemeriksaan hemotologi atas indikasi
5. Hemostasis dan fibrinolisis
6. Komponen hemostasis dan fibrinolisis
7. Mekanisme hemostasis dan fibrinolisis
8. Kelainan hemostasis dan fibrinolisis
9. Jenis pemeriksaan hemostasis
10. Morfologi sel (sitologi darah)
11. Kelainan morfologi eritrosit dan lekosit
12. Leukimia
13. Anemia
14. Pemeriksaan sitologi darah

Daftar Pustaka :

1. Child J.A., 1990. Hematologi Klinis. Bina Rupa Aksara, Jakarta
  2. Heckuer F., 1993. Atlas Bantu Hematologi. EGC Jakarta
  3. Hoffbrart A.V., and Pettit, 1992 Kapita Selekta Hematologi, EGC Jakarta
  4. Kosasih E.N., 1993. Capita Selecta Hematologi Klinik. Alumni Bandung
  5. Kresno S.B., 1998. Pengantar Hematologi dan Imunohematologi. FKUI
6. Supandiman I., 1997. Hematologi Klinik. Alumni Bandung
7. Wintrobe, M.M., 1998. Clinical Hematology. Philadelphia.

**Mata Kuliah** : **Virologi**

Kode Mata Kuliah :

J	5	0	05	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

J	5	1	13	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T = 1 & P = 1 )

Penempatan : Semester 5

Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan sebagai mata kuliah keahlian dalam bidang ketrampilan analisis virus, terutama yang menyebabkan sakit pada manusia dan sering dijumpai, agar peserta didik dapat mengetahui jenis-jenis virus dan dapat mengisolasi serta mengidentifikasinya.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Mengetahui penggolongan dan penyebaran virus, terutama yang mengakibatkan sakit pada manusia yang sering dijumpai.
2. Memahami sifat, morfologi, cara mengisolasi dan mengidentifikasi virus.
3. Mampu melaksanakan pemeriksaan terhadap virus dan berbagai jenis spesimen.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Praktek

Garis-garis Matakuliah :

1. Dasar-dasar virology : morfologi, fisiologi, sifat kimia, biomolekuler virus, reproduksi dan klasifikasi virus.
2. Aspek patogenis dan respon terhadap infeksi virus
3. Penyebaran virus
4. Jenis, cara koleksi, penanganan dan transportasi spesimen
5. Teknik pembuatan kultur jaringan

6. Isolasi dan identifikasi virus
7. Pemeriksaan serologi terhadap infeksi virus : rapid diagnosis, uji hambatan, netralisasi dan test fiksasi komplemen
8. Sifat-sifat spesies virus dan jenis infeksi yang ditimbulkannya

Daftar Pustaka :

1. Bonang G., 1982. Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan. EGC, Jakarta
2. Erwin S. dan Siti B.K., 1987. Petanda Serologik Virus Hepatitis B, Pemeriksaan Laboratorium dan Penafsirannya. MKI, Volume 37 Nomor 2 Hal 7 - 75, Jakarta
3. Jawetz et al, 1987. Review of Medical Microbiology. Lange Medical Publication, Los Althos California, USA
4. Ja W.A. dan Aejatmo T., 1987. AIDS. MKI, Volume 37 Nomer 1 halaman 3-11, Jakarta
5. Laria S.E at al. General Virology. John Willey and Sons Inc.
6. Rivert, T.M, 1952. Viral and Ricketsial Infection
7. Pelczar J.M. et all, 1958. Microbiology. Mc. Graw Hill Book Company, Inc.
8. Soewigjo & Mulyanto, 1987. Strategi Pencegahan Infeksi Virus Hepatitis B. MKI, volume 37 Nomor 2 Halaman 76 - 80

**Mata Kuliah** : **Toksikologi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	3	0	05	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

J	3	1	14	02	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 3 SKS ( T = 1 & P = 2 )  
 Penempatan : Semester 3  
 Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang cara penggolongan serta metode pemeriksaan kimia yang meliputi reaksi pendahuluan, analisis gugus fungsi, identifikasi dan penetapan kadar senyawa organic yang sering menyebabkan keracunan. Juga dibahas bahan / senyawa yang berasal dari tumbuhan atau hewan yang menyebabkan keracunan atau sering disalah gunakan, misalnya kosmetik, pestisida dan NAPZA, serta metode analisisnya secara in vitro maupun in vivo.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. memahami perundang-undangan yang berhubungan dengan NAPZA
2. Memahami mekanisme dan gejala klinis
3. Melakukan cara sampling pada kasus keracunan
4. menganalisis senyawa NAPZA baik secara in vitro maupun in vivo

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengertian dan ruang lingkup Toksikologi analisis
2. Sumber / asal racun (bahan kimia termasuk pestisida, tumbuhan, binatang)
3. Mekanisme dan gejala klinis kasus keracunan
4. Metode dan sampling pada kasus keracunan
5. Ekstraksi, isolasi, identifikasi dan penetapan kadar senyawa penyebab keracunan secara in vitro maupun in vivo.
6. Pencatatan dan pelaporan kasus keracunan
7. Pengertian dan perundang-undangan yang berhubungan dengan NAPZA
8. Mekanisme dan gejala klinis keracunan NAPZA
9. Metode dan teknik sampling pada kasus NAPZA
10. Ekstraksi, isolasi, identifikasi dan penetapan kadar senyawa NAPZA secara

in vitro maupun in vivo.

11. Pencatatan dan pelaporan kasus penyalahgunaan NAPZA

Daftar Pustaka :

1. R.H. Judono, 1977. Farmakologi I dan II.
2. Sulistia G.G., 1995. Farmakologi dan Terapi.
3. George R., 1987. Annual Review of Pharmacology and Toxicology.
4. Goodman and Gilman's. The Pharmacological Basis of Therapeutics.
5. Ted A.Loomis, 1978. Essentials of Toxicology.
6. Norbert W.T., 1983. Clinical Guide to Laboratory Test.
7. Todd Sanford. Clinical Diagnosis.
8. E.J. Ariens et all, 1978. Allgemeine Toxicologie Eine Einfuhrung.
9. Yoke R.W. dkk, 1993. Toksikologi Umum Pengantar.
10. Imono Argodonatus. Analisis Toksikologi.
11. Stewart C. and A. Stolman, 1961. Toxicology Mechanisms and Analytical Methods.
12. Ditjen POM Dep. Kes. R.I. Analisis Bahan Racun dalam Makanan.

**Mata Kuliah** : **Analisa Kimia Air**

**Kode Mata Kuliah** :

J	3	0	06	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

J	3	1	15	02	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 3 SKS ( T = 1 & P = 2 )

Penempatan : Semester 3

Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang penggolongan air, metode dan teknik sampling, analisis air secara fisika, analisis air secara kimia dengan metode gravimetric, titrimetri maupun instrumental, serta interpretasi hasil analisis.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami perundang-undangan yang berhubungan dengan kualitas air.
2. Melakukan sampling air.
3. Melakukan analisis secara fisika dan kimia terhadap Air Bersih, Air Minum, Air Kolam Renang, Air Badan, Air Kolam Renang, Air Badan Air, Air Limbah.
4. Melakukan analisis COD dan BOD
5. Memahami prinsip pengolahan air
6. Menginterpretasikan hasil analisis

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Perundang-undangan yang berhubungan dengan kualitas air
2. Penggolongan air dan Standar Kualitas Air
3. Metode dan Teknik Sampling
4. Analisis air di lapangan
5. Analisis air metoda Gravimetri 9sulfat dan zat terendap)
6. Analisis air metode titrimetri (Klorida, Kerdahan, Angka Permanganat, Sulfida dan lain-lain)
7. Analisis air metode instrumentasi (cara spektrofotometri dan AAS)
8. Analisis angka COD dan BOD
9. Menghitung dosis Klor
10. Menghitung dosis antikoagulan untuk menjernihkan air

11. Interpretasi hasil analisis air

Daftar Pustaka :

1. Alaerts G dan Santika S.S., 1984. Metode Penelitian Air. Usaha Nasional Surabaya.
2. E. Merck. Testing of Water, Dermastadt.
3. Tarras M.S. et al, 1988. Standard Methods for The Examination and Waste Water. American Public Health Association, Washington D.C.
4. Voge A.I., 1961. Text Book of Quantitative Analysis. Lowey and Vydene Ltd. London
5. Dep. Kes. R.I., 1989. Kimia Air. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan, Jakarta
6. Dep. Kes. R.I., 1994. Kumpulan Peraturan Perundang-undangan di Bidang Makanan. Edisi III, Jilid I. Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Analisis Kimia Makanan I, II**

**Kode Mata Kuliah** :

J	4	0	07	01	1	04
J	5	0	07	01	1	04

J	4	1	15	02	2	04
J	5	1	15	02	2	04

Beban Study : 6 SKS ( T = 2 & P = 4 )

Penempatan : Semester 4,5

Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang pengertian makanan, metode dan teknik sampling makanan, analisis makanan minuman dengan metode gravimetri, titimetri maupun instrumental, pengertian Bahan Tambah Makanan (BTM), analisis BTM, analisis alcohol, vitamin, mineral dan zat-zat asing di dalam makanan serta interpretasi hasil analisis.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami perundang-undangan yang berhubungan dengan kualitas makanan
2. Melakukan sampling makanan
3. Melakukan analisis secara kualitatif dan kuantitatif terhadap protein, karbohidrat, lemak atau minyak, alcohol, vitamin dan mineral serta kadar air dan kadar abu
4. Melakukan analisis terhadap Bahan Tambah Makanan dan asing dalam makanan
5. Menginterpretasikan hasil analisis

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengertian dan Perundang-undangan yang berhubungan dengan makanan minuman
2. Perhitungan kalori makanan
3. Metode dan teknik sampling makanan
4. Analisis kadar air dan kadar abu
5. Analisis protein
6. Analisis karbohidrat
7. Analisis minyak / lemak
8. Pengertian dan Perundang-undangan yang berhubungan dengan Bahan Tambah Makanan
9. Analisis Bahan Tambah Makanan

10. Analisis Alkohol, Methanol, Vitamin dan Suplemen Makanan

11. Analisis senyawa asing di dalam makanan

12. Interpretasi hasil analisis makanan dan BTM

13. Analisis susu
14. Analisis madu

Daftar Pustaka :

1. Anton Apriyantono, dkk, 1989. Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
2. Buckle K.A et all (Alih Bahasa Hari Purnomo), 1987. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
3. Ketaren S., 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
4. Rahayu E.S. dan Kapti R., 1987. Teknik Pengolahan Minuman Beralkohol. PAU Pangan dan Gizi, UGM, Yogyakarta.
5. Soewedo Hadiwiyoto, 1982. Teknik Uji Mutu Susu dan Hasil Olahannya. Liberty, Yogyakarta.
6. Sudarmaji S., 1989. Analisis Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty, Yogyakarta.
7. Sudarmaji S., 1997. Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty, Yogyakarta
8. Winarno F.G., 1984. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gramedia, Jakarta
9. Dep.Kes. R.I., 1994. Kumpulan Peraturan Perundang-undangan di Bidang Makanan. Edisi III. Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta
10. Sudarmaji S., 2002, Khasiat Apel dan Madu. Prestasi Pustaka, Jakarta

**Mata Kuliah** : **Sitohistoteknologi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	3	0	07	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

J	3	1	16	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T 1 & P1 )

Penempatan : Semester 3

Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini menerangkan tentang jaringan tubuh manusia baik yang normal ataupun tidak normal serta cara-cara isolasi, processing, jaringan pewarnaan dan identifikasi jaringan atau sel.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik dapat memahami bentuk jaringan atau sel yang normal dan abnormal serta melakukan processing jaringan, isolasi atau identifikasi jaringan atau sel untuk menunjang diagnosis berbagai penyakit.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Praktek

**Garis-garis Besar Matakuliah** :

1. Jaringan tubuh
2. Struktur dan fungsi jaringan abnormal
3. Peradangan / inflamasi
4. Proses, etiologi dan jenis peradangan
5. Teknik melakukan processing jaringan
6. Teknik pewarnaan rutin
7. Pap smear

Daftar Pustaka :

1. Arthur W.H., 1969. Histology. J.B. Lippinat Co. Igaku Shoin Ltd.

2. Boyd W. Textbook of Pathology. Lea & Febiyer. Philadelphia
3. Leslie B.A., 1966. Human Histology. Philadelphia and London
4. Robbins, 1974. Pathologic Basic of Disease. W.B. Saunders Co. London
5. Anonim. Buku Patologi. FKUI, Jakarta
6. Anonim. Buku Patologi. Fakultas Kedokteran Airlangga

**Mata Kuliah** : **Transfusi Darah**

**Kode Mata Kuliah** :

J	5	0	08	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

J	5	1	16	02	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T = 1 & P = 1)

Penempatan : Semester 5

Kelompok : MKB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini menerangkan tentang golongan darah manusia dalam hubungannya dengan transfusi terhadap pasien serta melakukan proses-proses yang berhubungan dengan transfusi darah.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik dapat memahami tentang jenis golongan darah manusia, serta dapat melakukan proses-proses yang berhubungan dengan transfusi darah seperti identifikasi golongan darah, cross match dan lain-lain.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Praktek

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Jenis-jenis golongan darah
2. Rhesus
3. Teknik melakukan pemeriksaan darah
4. Cross Match
5. Combs test
6. Syarat-syarat melakukan transfusi darah
7. Jenis penyakit yang bisa ditlarkan melalui transfusi darah

Daftar Pustaka :

1. Rustam H.M., 2001. Almanak Transfusi Darah. Penerbit Dian Jakarta.
2. American Associated of Blood Banks. (AABB). Tahun 2001
3. Mollison, 1997. Blood Transfusion Clinical Blackwall. Oxford.
4. Hustis B.B., 1996. Pratical Blood Transfusion.
5. Boormanke and Dadd, 1998. Blood Group Serology. Churchill Livingstone
6. Walsh and Arche, 1995. Guide to Blood Transfusion.

**Mata Kuliah** : **Etika Profesi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	4	0	08	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T)

Penempatan : SEMester 4

Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang perilaku : komunikasi, pendekatan dan penyesuaian atau adaptasi di dalam pekerjaan, termasuk terhadap peraturan-peraturan yang ada dan berlaku di lingkungan kesehatan, khususnya laboratorium kesehatan

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu memahami tentang pentingnya perilaku baik termasuk mentaati peraturan-peraturan yang ada dan berlaku di lingkungan kesehatan, khususnya laboratorium kesehatan.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah dan Diskusi dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Etika
2. Profesi
3. Etika Profesi dan Kode Etik
4. Etika Profesi Pegawai Negeri Sipil (sebagai standar bagi pegawai swasta)
5. Etika Profesi Tenaga Kesehatan
6. Etika Profesi Tenaga Analis Kesehatan

Daftar Pustaka :

1. A. Purwohadiwardoyo, 1989. Etika Medis. Kanisius, Yogyakarta.
2. Poejawijatna, 1990. Etika Filsafat Tingkah Laku. Bina Cipta, Jakarta.
3. IKIP Semarang, 1999. Psikologi Perkembangan. IKIP Press Semarang.
4. Neil R.C., 1988. Foundation of Physiological. Allyn and Bacon Inc. Boston.

**Mata Kuliah : Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

**Kode Mata Kuliah :**

J	1	0	09	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T)

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MPB

**Deskripsi Mata Kuliah :**

Mata kuliah ini diberikan sebagai penunjang keahlian bagi peserta didik agar memahami tentang hygiene dan sanitasi di laboratorium kesehatan, serta keselamatan kerja dan cara pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K) di laboratorium.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami tentang penerapan hygiene dan sanitasi di laboratorium kesehatan.
2. Mengatasi dan menghindarkan kecelakaan serta melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan di laboratorium kesehatan.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pengertian hygiene dan sanitasi

2. Jenis-jenis laboratorium kesehatan
3. Bangunan dan sarana laboratorium
4. Pedoman umum cara kerja yang benar di laboratorium
5. Sterilisasi, desinfeksi dan dekontaminasi
6. Penanganan limbah klinik dan biologi
7. Penanganan limbah kimia
8. Cara kerja di laboratorium kesehatan
9. Jenis-jenis kecelakaan di laboratorium
10. Sumber kecelakaan di laboratorium (Human failure and environment failure)
11. Penanganan bahan beracun dan berbahaya (B3)
12. Penanganan bahan menular dan infeksius
13. P3K terhadap korban menelan asam
14. P3K terhadap korban menelan basa
15. P3K terhadap korban mata terkena asam atau basa
16. P3K terhadap korban luka bakar
17. Penyakit akibat kerja
18. Alat pelindung diri dalam kerja di laboratorium

Daftar Pustaka :

1. Robert B., 1977. The Merck Manual of Diagnosis and Therapy Laboratorium.
2. John N. et al, 1985. Penyakit Akibat Kerja. Hiperkes.
3. Soemanto Imam K., 1989. Keselamatan Kerja Dalam Laboratorium Kimia. PT. Gramedia, Jakarta.
4. Krupp C. et al, 1979. Medical Diagnosis and Treatment. Lange Medical Library Maruzen.
5. Suma'mur, 1981. Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan. Gunung Agung, Jakarta.

**Mata Kuliah : Manajemen Laboratorium**

**Kode Mata Kuliah :**

J	3	0	08	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)  
 Penempatan : Semester 3  
 Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini diberikan agar peserta didik mempunyai pengetahuan tentang manajemen laboratorium yang meliputi tahapan pra analitik, analitik dan pasca analitik.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu tentang pengelolaan kegiatan laboratorium dengan baik

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Laboratorium kesehatan
2. Proses analisis di laboratorium
3. Kegiatan laboratorium tahap pra analitik, analitik dan pasca analitik
4. Sistem informasi laboratorium
5. Bakuan mutu

Daftar Pustaka :

1. Paul L.W., 1975. Practical Clinical Microbiology and Mycology. John Wiley & Sons, Inc. New

York

2. Imam Khasani, 1990. Keselamatan Kerja Dalam Laboratorium Kimia. PT. Gramedia, Jakarta.
3. John R.S., 1983. Administration and Supervision in Laboratory Medicine. Harper & Row, Philadelphia.
4. T. Haris Handoko, 1992. Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi. BPFE, Yogyakarta.
5. Marsito Donoseputro, tt. Pengantar Pemantapan Kualitas Laboratorium Klinik. Boehringer Mannheim, Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Pemantapan Mutu Laboratorium**

**Kode Mata Kuliah** :

J	5	0	01	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)  
Penempatan : Semester 5  
Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang cara berlaboratorium yang baik (Good Laboratory Practice), persyaratan mutu laboratorium, persyaratan akreditasi laboratorium, quality control, validasi metode, studi kolaborasi dan pengenalan ISO guide 17025.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami dan menginterpretasikan tentang tata cara berlaboratorium yang baik (Good Laboratory Practice), jaminan kualitas laboratorium.
2. Mengapresiasi persyaratan mutu laboratorium dan persyaratan akreditasi laboratorium.
3. Menguasai tata cara validasi metode, studi kolaborasi dan pengenalan ISO guide 17025.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Tatacara berlaboratorium yang baik
2. Jaminan kualitas laboratorium
3. Persyaratan mutu laboratorium
4. Persyaratan akreditasi laboratorium
5. Validasi metode
6. Studi kolaborasi
7. Pengenalan ISO guide 17025

Daftar Pustaka :

1. Iman Khasani, 1990. Keselamatan Kerja Dalam Laboratorium Kimia. PT. Gramedia, Jakarta.
2. Charuf M., 1982. Pengantar Bekerja di Laboratorium Kimia. Universitas Brawijaya, Malang.
3. Paul L.W., 1975. Practical Clinical Microbiology and Mycology. John Wiley & Sons, New York.
4. John R.S., 1983. Administration and Supervision in Laboratory Medicine. Harper & Raw, Philadelphia.

**Mata Kuliah** : **IKM & Promosi Kesehatan**

**Kode Mata Kuliah** :

J	1	0	07	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T1)

Penempatan : Semester 1

Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas konsep sehat dan sakit dan kebutuhan manusia yang meliputi biopsikososial, prinsip-prinsip kesehatan masyarakat. Juga membahas hal-hal yang berhubungan dengan pencegahan penyakit dan pemeliharaan masyarakat secara mandiri dalam kaitan dengan kesehatan utama (PHC).

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Menerapkan konsep sehat dan sakit dalam melaksanakan pelayanan kesehatan masyarakat.
2. Memahami bahwa klien baik individu maupun kelompok merupakan komponen dari masyarakat, budaya, politik dan system pelayanan kesehatan.
3. Memahami factor-factor yang dapat mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat.
4. Memahami prinsip-prinsip kesehatan masyarakat dalam melaksanakan tugasnya.
5. Memahami peranannya sebagai anggota TIM kesehatan dan bekerjasama secara efektif dan efisien.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Penugasan

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Ilmu kesehatan menurut Prof. Winslow.
2. Pengertian kesehatan, kesehatan jiwa dan kesehatan sosial berdasarkan Undang-undang Pokok Kesehatan no. 23 tahun 1992.
3. Pengertian manusia sebagai insan biopskososial.
4. Ruang lingkup dasar kesehatan masyarakat di Indonesia.
5. Konsep sehat dan sakit.
6. Prinsip-prinsip kesehatan masyarakat : pengertian, tujuan dan sasaran, strategi pelaksanaan.
7. Faktor-faktor penyebab sakit.
8. Penyakit menular / infeksi yang umum di Indonesia.
9. Penyakit defisiensi vitamin dan mineral.
10. Vektor penyebab penyakit.
11. Imunisasi
12. Sanitasi lingkungan
  - a. Air bersih dan air limbah
  - b. Sampah domestik dan industri
  - c. Polusi industri
13. Komunikasi

Buku Acuan :

1. Dainur, 1993. Materi-materi Pokok Ilmu Kesehatan Masyarakat. Widya Medika Surakarta.
2. Indan Entjang, 1997. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Citra Aditya Bakti, Bandung.
3. Juli S.S., 1994. Kesehatan Lingkungan. UGM Press, Yogyakarta.
4. Sukijo N., 1997. Ilmu Kesehatan Masyarakat. Rineka Cipta Cilacap.
5. Wisnu Ary W., 1995. Dampak Pencemaran Lingkungan. Andi Offset, Yogyakarta.
6. Azrul Azwar, 1994. Pengantar Pendidikan Kesehatan. PT. Sastra Hudaya Group, Jakarta.

7. Sukijo M., 1993. Pengantar Pendidikan Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan. Andi Offset, Jakarta.

**Mata Kuliah** : **Epidemiologi**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	10	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 1 SKS (T)  
Penempatan : Semester 2  
Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang prinsip dan konsep epidemiology di dalam pelayanan kesehatan, konsep tentang sakit dan sehat dan juga membahas penerapan hasil riset epidemiology untuk tujuan perbaikan kualitas pelayanan kesehatan.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Menjelaskan prinsip epidemiology
2. Mengidentifikasi masalah kesehatan dengan pendekatan disain dan analisis epidemiology.
3. Menjelaskan konsep dan prinsip epidemiology dalam masalah kesehatan.
4. Menggunakan statistika untuk riset kesehatan.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Penugasan dan Membuat Usulan Riset mengenai masalah kesehatan termasuk penggunaan Statistika dan Analisis epidemiology.

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Konsep dan prinsip serta analisis epidemiology
2. Peran epidemiology
3. Konsep sakit dan sehat
4. Perhitungan epidemiology
5. Disain penelitian epidemiology
6. Epidemiologi penyakit menular dan tidak menular
7. Wabah
8. Surveylen epidemiology
9. Kebijakan kesehatan

Daftar Pustaka :

1. Azrul Azwar. Epidemiologi. Binarupa Aksara, Jakarta.
2. Thorn et all. 1996. Harrison's Principles of Internal Medicine.
3. Stephanie, 1998. Clinical Pathology.
4. Petunjuk Operasional Proyek P2M Provinsi Jawa Tengah. Kanwil Departemen Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.

**Mata Kuliah** : **Metodologi Penelitian Ilmiah**

**Kode Mata Kuliah** :

J	4	0	09	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (T)

Penempatan : Semester 4

Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Pokok-pokok Bahasan yang dicakup antara lain : Ilmu dan Penelitian, Prosedur Umum Penelitian, Rumusan Masalah Penelitian, Studi Pendahuluan, Variabel Penelitian, Hipotesis, Populasi dan Sampel, Metode Pengumpulan Data, Metode Penelitian, Hasil Penelitian dan Pembahasan, Penyusunan Laporan dan Proposal Penelitian.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mengetahui dan memahami Ilmu dan Penelitian, Prosedur Umum Penelitian, Rumusan Masalah Penelitian, Studi Pendahuluan, Variabel Penelitian, Hipotesis, Populasi dan Sampel, Metode Pengumpulan Data, Metode Penelitian, Hasil Penelitian dan Pembahasan, Penyusunan Laporan dan Proposal Penelitian.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi dan Praktek (membuat proposal penelitian)

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Ilmu dan Penelitian
2. Prosedur Umum Penelitian
3. Rumusan Masalah Penelitian
4. Studi Pendahuluan
5. Variabel Penelitian
6. Hipotesis
7. Populasi dan Sampel
8. Metode Pengumpulan Data
9. Metode Penelitian
10. Hasil Penelitian dan Pembahasan
11. Penyusunan Laporan dan Proposal Penelitian

Daftar Pustaka :

1. Ahmad, A.H., 1984. Petunjuk Praktis Menyusun dan Skripsi. Bina Ilmu, Surabaya.
2. Hadi S., 1980. Metodologi Research. Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM, Yogyakarta.
3. Day, R.A., 1988. How to Write Publish and Scientific Paper. Oryx Press, New York.
4. Nazir, M., 1985. Metode Penelitian. Ghalia, Indonesia.
5. Pratiknya, A.W., 2001. Dasar-dasar Metodologi penelitian Kedokteran dan Kesehatan. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
6. Surakhmad, W., 1982. Pengantar Penelitian, Tarsito Bandung.

**Mata Kuliah** : **Statistika**

**Kode Mata Kuliah** :

J	3	0	09	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T )

Penempatan : Semester 3

Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang bagian dan rangkaian, proses yang menghasilkan informasi secara ilmiah, yang dimulai dari pengumpulan data, pengolahan data dan penyajian data, analisis data dan pengambilan kesimpulan.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu dapat melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan penyajian data, analisis data dan pengambilan kesimpulan.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Pendahuluan
2. Data dan Variable
3. Simpulan angka
4. Penyajian data
5. Probabilitas
6. Variabel acak dan distribusi probabilitas
7. Estimasi
8. Uji Hipotesis
9. Uji beda dua mean
10. Uji beda lebih dari dua mean
11. Uji beda proporsi
12. Analisis regresi linier sederhana
13. Sampel

Daftar Pustaka :

1. Djarwanto, 1985. Soal-Jawab Statistik Bagian Statistik Deskriptif. Liberty Jakarta.
2. Scheffler W.C. Statistika Untuk Farmasi, Biologi, Kedokteran dan Ilmu yang Bertautan. Penerbit ITB, Bandung.
3. Dayan A., 1986. Pengantar Metode Statistika Jilid II. LP3ES, Jakarta.
4. Ratno D.S. dan Mustajab H.K., 1982. Analisis Regresi. Andi Offset, Yogyakarta.
5. Vincent G., 1992. Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan. Penerbit Tarsito, Bandung.
6. Spiegel M.R., 1975. Probability and Statistics. Mc Graw Hill Book Co. New York.

**Mata Kuliah** : **Komputer**

**Kode Mata Kuliah** :

J	2	0	11	01	1	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS ( T = 1 & P = 1 )

Penempatan : Semester 2

Kelompok : MPB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini membahas tentang penggunaan komputer untuk menunjang kelancaran pelayanan laboratorium kesehatan.

Tujuan Mata Kuliah :

Peserta didik mampu :

1. Memahami dasar-dasar komputasi
2. Menjelaskan dasar-dasar komputer
3. Menjelaskan Program-program aplikasi komputer yang berbasis DOS, Windows, Linux dan Unix.
4. Menjelaskan konsep dan prinsip Sistem Informasi Laboratorium Kesehatan.
5. Menggunakan Aplikasi berbasis data base untuk system informasi laboratorium kesehatan.
6. Menggunakan aplikasi Internet untuk system informasi kesehatan.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Diskusi, Praktek penggunaan beberapa software aplikasi yang umum digunakan di laboratorium kesehatan, dan penugasan membuat ulasan mengenai system informasi laboratorium kesehatan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

1. Konsep dan prinsip serta teknik komputasi
2. Konsep dan prinsip algoritma komputasi pada komputer
3. Prinsip kerja komputer (PC)
4. Pemahaman DOS, Windows, Linux dan Unix.
5. Pengenalan MS-Office yang meliputi MS-Word, MS-Excels. MS-IE dan Powerpoint dan internet.
6. Pengenalan software yang umum digunakan untuk pengolahan data (database) meliputi MS Access.
7. Pembuatan data-sheet, worksheet ataupun spread sheet.
8. Pengenalan data entry, data query, data extraction dan data reporting.
9. Penerapan Sistem Informasi Laboratorium yang meliputi pengolahan data pasien, data hasil lab., data out put, QC report, data personel, data supervisor, teknik penyimpanan data (on-line dan off-line) serta QC result.
10. Penerapan Internet dalam kesehatan.

Daftar Pustaka :

1. Kenneth C. and Jane P.L, 2000. Management Information System : Organization and Technology in The Network Enterprise. New York.
2. Kumorotom dkk, 2000. Sistem Informasi Manajemen. Gajah Mada Press.
3. Ukar, 2001. Microsoft Office XP. Elex Media Komputindo, Jakarta.
4. Pardosi M., 2000. Belajar Sendiri Internet. Penerbit Indah, Surabaya.
5. Yuniarto N. Manajemen Informasi Pendekatan Global. PT. Elex Media Komputindo.
6. Wahana. Menjelajah Internet dengan Windows 95. Andi Offset.
7. Keith L.B., 1987. Structure Programming Concept. Mc Graw Hill Singapura.
8. Soesianto F. Komputer Suatu Pengantar. Andi Offset. Yogyakarta.
9. Ms Access. Elex Media Komputindo, 2004 Jakarta.
10. Mengenal Komputer.

**Mata Kuliah** : **Praktek Kerja Lapangan**

**Kode Mata Kuliah** :

J	6	1	01	01	6	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 6 SKS (P)

Penempatan : Semester 6

Kelompok : MBB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini termasuk salah satu Tugas Akhir dalam kurikulum analis kesehatan dengan melakukan praktek kerja lapangan di laboratorium Rumah Sakit Negri atau Swasta, laboratorium klinik, instansi atau lembaga kesehatan di masyarakat, pabrik jamu, obat, air, makanan dan minuman.

Tujuan Mata Kuliah:

Peserta didik mampu :

1. Menerapkan dasar teori yang telah diperoleh dalam segi terapan untuk pemeriksaan laboratorium bidang kesehatan di masyarakat.
2. Melakukan berbagai pemeriksaan laboratorium di bidang kesehatan dengan menggunakan sampel yang ada di masyarakat.
3. Menjalin kerjasama dan komunikasi dengan masyarakat selama melakukan praktek kerja lapangan.

Kegiatan Belajar Mengajar :

Ceramah, Praktek dan Penugasan.

Garis-garis Besar Matakuliah :

Melakukan berbagai macam pemeriksaan di bidang :

1. Hematologi
2. Kimia Klinik
3. Parasitologi
4. Bakteriologi
5. Mikologi
6. Virologi
7. Imunoserologi
8. Kimia Air, Makanan dan Minuman
9. Kimia Farmasi dan Toksikologi
10. Kimia Analisa

**Mata Kuliah** : **Kuliah Kerja Lapangan**

**Kode Mata Kuliah** :

J	6	1	02	01	2	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 2 SKS (P)

Penempatan : Semester 6

Kelompok : MBB

Deskripsi Mata Kuliah :

Mata kuliah ini termasuk salah satu Tugas Akhir dalam kurikulum analis kesehatan dengan melakukan kunjungan atau studi banding ke berbagai instansi atau lembaga atau pabrik yang dapat menunjang standar kompetensi sebagai analis kesehatan.

**Tujuan Mata Kuliah** :

Peserta didik mampu memahami dan mengetahui berbagai kompetensi yang harus dimiliki sebagai analis kesehatan untuk dapat bekerja di masyarakat.

Kegiatan Belajar Mengajar :  
Kunjungan dan Penugasan atau Pembuatan Laporan.

Garis-garis Besar Matakuliah :  
Melakukan kunjungan ke lembaga atau instansi di bidang kesehatan seperti :

1. Rumah Sakit
2. Laboratorium Klinik
3. Pabrik Jamu
4. Pabrik Obat atau Farmasi
5. Pabrik Makanan dan Minuman
6. PDAM
7. Balai Laboratorium Kesehatan
8. Lembaga Penelitian

**Mata Kuliah** : **Karya Tulis**

**Kode Mata Kuliah** :

J	6	1	03	01	4	04
---	---	---	----	----	---	----

Beban Study : 4 SKS (T)  
Penempatan : Semester 6  
Kelompok : MBB

Deskripsi Mata Kuliah :  
Mata kuliah ini membahas tentang penulisan laporan ilmiah berdasarkan minat peserta didik dan masalah dalam bidang analisis kesehatan melalui studi kasus atau penelitian laboratorium dan atau praktek kerja lapangan.  
Pengalaman belajar mengajar diberikan dalam bentuk penugasan, penulisan, pengambilan dan pengolahan data-data di lapangan atau di laboratorium.

Tujuan Mata Kuliah :  
Peserta didik mampu menyusun suatu karya tulis ilmiah yang dituangkan dalam bentuk laporan penulisan secara sistematis dan mampu mempresentasikan karya tulis ilmiah dalam ujian komprehensif di depan dewan penguji.

Kegiatan Belajar Mengajar :  
Penulisan karya tulis ilmiah berdasarkan studi pustaka, penelitian laboratorium, atau praktek kerja lapangan.

Garis-garis Besar Matakuliah :  
1. Menyusun usulan penelitian yang akan dilakukan sesuai minat dari peserta didik.  
2. Analisis hasil studi kasus, studi pustaka dan laboratorium.  
3. Penulisan karya tulis ilmiah sesuai dengan sistematis atau tata cara penulisan yang telah ditentukan dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.

