|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | | --- | | SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI YAYASAN PHARMASI | | **KONTRAK PERKULIAHAN** | | Jalan Letnan Jendral Sarwo Edie Wibowo Km.1 Plamongansari-Pucanggading-Semarang 50193 | | Telepon : 024-6706147; 6725272; Faksimile : 024-6706148 | |  | | **No** | **02/FM/LPM/P1/I/2023** |
| **Diterima** |  |
| **Revisi** |  |

1. **IDENTITAS MATA KULIAH**

Nama Mata Kuliah : Farmakologi dan Toksikologi

Kode Mata Kuliah : 41DKB3013

Semester : III

Hari pertemuan/Jam : Kamis, jam 13.00-15.30 (kelas A)

Rabu, 11.00-13.30 (kelas B)

Jumat, jam 09.00-11.30 (kelas C)

Tempat Pertemuan : Ruang Kelas

1. **DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini membahas tentang dasar-dasar farmakologi, aspek obat, nasib obat dalam tubuh, interaksi reseptor-ligan, mekanisme kerja dan efek obat terhadap fungsi organ tubuh secara umum, makna dan ruang lingkup toksikologi, nasib zat beracun dalam tubuh, aneka kondisi efek toksik, mekanisme aksi, wujud dan sifat efek toksik, selain itu juga mempelajari aksi farmakologi obat-obat yang bekerja pada beberapa sistem tubuh, yaitu: saluran pencernaan, saluran pernafasan, sistem endokrin, sistem syaraf pusat, sistem syaraf otonom, kardiovaskuler, kemoterapeutika serta toksikologi.

1. **MANFAAT MATA KULIAH**

Matakuliah ini memberikan bekal pengetahuan dasar kepada mahasiswa dalam memahami mekanisme kerja suatu obat, efek yang ditimbulkan maupun efek samping yang tidak diinginkan. Pengetahuan dasar tersebut akan sangat diperlukan dalam melakukan terapi pengobatan untuk kondisi patologis tertentu, memperkirakan efek yang akan terjadi dan menghindari efek yang tidak diinginkan dalam terapi.

1. **TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah mengikuti matakuliah ini diharapkan :

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah CPMK)

1. Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan dasar-dasar farmakologi, nasib obat dalam tubuh, mekanisme kerja dan efek obat terhadap fungsi organ tubuh secara umum.
2. Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan dasar-dasar toksikologi, makna dan ruang lingkup toksikologi, nasib zat beracun dalam tubuh, aneka kondisi efek toksik, mekanisme aksi, wujud dan sifat efek toksik
3. Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan aksi farmakologi obat-obat yang bekerja pada saluran pencernaan, saluran pernafasan, sistem endokrin, sistem syaraf pusat, sistem syaraf otonom, kardiovaskuler, dan kemoterapeutika
4. Kompetensi Akhir yang diharapkan (KAD)

* Mahasiswa mampu menjelaskan definisi ilmu farmakologi, sejarah, ilmu-ilmu yang berkaitan dengan farmakologi, dan dasar-dasar ilmu farmakologi.
* Mahasiswa mampu menjelaskan fase biofarmasetika dan farmaceutical availability obat
* Mahasiswa mampu menjelaskan tentang fase farmakokinetika dan biological availability (bioavailabilitas) obat.
* Mahasiswa mampu menjelaskan tentang fase farmakodinamika obat.
* Mahasiswa mampu menjelaskan tentang berbagai interaksi obat dan menjelaskan contohnya
* Mahasiswa mampu menjelaskan tentang efek obat yang tidak diinginkan
* Mahasiswa mampu menjelaskan tentang macam-macam rute pemberian obat dan pengaruhnya terhadap kecepatan absorbsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi
* Mahasiswa mampu menjelaskan tentang mekanisme kerja obat, farmakokinetika obat, farmakodinamika obat, indikasi obat, efek samping obat saluran pencernaan, saluran pernafasan, sistem endokrin, sistem syaraf pusat, sistem syaraf otonom, kardiovaskuler, kemoterapeutika serta toksikologi.

1. **ORGANISASI MATERI**

SKEMA ORGANISASI PEMBELAJARAN

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah : Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tentang dasar-dasar farmakologi, biofarmasetika obat, farmakokinetika obat, farmakodinamika obat, interaksi obat, efek obat yang tidak diinginkan, dan obat-obat saluran pencernaan, saluran pernafasan, sistem endokrin, sistem syaraf pusat, sistem syaraf otonom, kardiovaskuler, kemoterapeutika serta toksikologi.

Bahan Materi Ajar

Pengantar Farmakologi P1

Ikatan reseptor-ligan P2

Obat saluran pencernaan P3

Obat sistem endokrin P4

Obat pada system kardiovaskuler P5

Obat pada system kardiovaskuler Lanjutan P6

Obat pada saluran pernafasan P7

Obat pada SSP lanjutan P10

Obat pada SSP P9

Obat gangguan pada tulang persendian P11

Obat pada SSO P12

Obat kemoterapeutik P13

Obat Kemoterapeutik lanjutan P14

Toksisitas dan toksikologi P15

Ujian tengah Semester P8

Ujian Akhir Semester P18

EVALUASI

1. **STRATEGI PERKULIAHAN**

Strategi instruksional yang digunakan pada mata kuliah ini terdiri dari:

1. Urutan kegiatan instruksional berupa: pendahuluan, penyajian, dan penutup (umpan balik, ringkasan materi, gambaran singkat tentang materi berikutnya)
2. Umpan balik dilakukan tertulis melalui kuis yang dilaksanakan 10 menit terakhir dari perkuliahan. Kuis berupa multiple choice questions yang dilaksanakan melalui Google form.
3. Metode pembelajaran menggunakan: metode ceramah, tanya-jawab, penugasan, serta ujian.

* Ceramah berupa penyampaian bahan ajar oleh dosen pengajar dan penekanan-penekanan pada hal-hal yang penting dan bermanfaat untuk diterapkan nantinya dalam praktek sebagai dokter umum.
* Tanya jawab dilakukan sepanjang tatap muka, dengan memberikan kesempatan mahasiswa untuk memberi pendapat atau pertanyaan tentang hal-hal yang tidak dimengerti atau bertentangan dengan apa yang dipahami sebelumnya.
* Penugasan diberikan untuk membantu mahasiswa memahami materi pembelajaran, membuka wawasan, dan memberikan pendalaman materi. Mahasiswa harus mengerjakan tugas individu dan tugas kelompok yang akan diberikan oleh dosen pengampu.

1. Media pembelajaran yang digunakan dapat berupa: *LCD projector*, *whiteboard*, buku ajar, silabus, SAP, dan kontrak perkuliahan.
2. Alokasi waktu: 5 menit pada tahap pendahuluan, 30 menit pada tahap penyajian, 10 menit latihan dan diskusi, dan 5 menit pada tahap penutup.
3. **MATERI/BACAAN PERKULIAHAN**

Buku/bacaan pokok dalam perkuliahan ini adalah:

1. Tjay T.H dan Rahardja K., 2007., Obat-obat Penting, Jakarta : Gramedia
2. Guyton A.C and Hall J.E. 2001. *Textbook of Medical Physiology.* 10th , Harcourt India Private Limited, New Delhi.
3. Katzung B.G. 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik*, Edisi VIII, Vol 2, Penerjemah Sjabana, Salemba Medika, Jakarta.
4. **TUGAS**

**Tugas**

Tujuan tugas:

Mahasiswa mampu menyediakan dan mendiseminasikan informasi terkait obat dan pengobatan gangguan saluran pencernaan, saluran napas dan sistem endokrin, dalam upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat

Uraian tugas:

* Pembuatan poster yang berisi informasi terkait obat dan pengobatan gangguan saluran pencernaan, saluran napas dan sistem endokrin.
* Tugas merupakan tugas kelompok, masing-masing kelompok terdiri atas 5 orang.
* Poster dibuat menggunakan aplikasi, menggunakan ukuran A4 dengan format JPEG/JPG dan kapasitas maksimum 10 MB.
* Pengumpulan melalui media social (Instagram).

Kriteria penilaian:

1. Kreativitas (menarik, eye catching) 50%
2. Pesan yang disampaikan (informatif, berguna, dan persuasif) 50%
3. **PENILAIAN PEMBELAJARAN**

Nilai akhir mahasiswa ditentukan berdasarkan Nilai Ujian Akhir Semester (UAS), Nilai Ujian Tengah Semester (UTS), Nilai kuis dan Nilai Tugas (NT). Perinciannya adalah sebagai berikut: Ujian Tengah Semester 30%

Ujian Akhir Semester 30%

Kuis 15%

Tugas 15%

Kehadiran 10%

Pendekatan penilaian yang digunakan menggunakan Pendekatan Penilaian Acuan Patokan (PAP), dengan menggunakan pedoman berikut :

|  |  |
| --- | --- |
| Kemampuan /Nilai | Huruf Mutu |
| ≥76 | A |
| 71-75 | AB |
| 66-70 | B |
| 61-65 | BC |
| 56-60 | C |
| 51-55 | CD |
| 41-50 | D |
| <41 | E |

Catatan : dinyatakan lulus/tuntas jika memiliki penguasaan minimal dengan Nilai Akhir 66

1. **TATA TERTIB DI KELAS**

Demi kelancaran proses belajar mengajar di kelas, mahasiswa wajib mentaati beberapa tata tertib di bawah ini:

1. Hadir di ruang perkuliahan sebelum kuliah dimulai. Namun jika karena suatu hal menyebabkan kehadiran menjadi terlambat, maka diberikan toleransi 15 menit. Keterlambatan lebih dari 15 menit maka tidak diperkenankan masuk kelas.
2. Menggunakan pakaian yang sopan, bersih, dan rapi.
3. Hadir dalam kuliah minimal 75% dari total pertemuan, jika kurang maka tidak diperkenankan mengikuti ujian (sesuai peraturan).
4. Memberitahukan kepada PJ mata kuliah atau dosen pengampu jika tidak bisa hadir dalam kuliah, dan disertai dengan alasan yang jelas.
5. Mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh dosen pengampu dan mengumpulkannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Keterlambatan dalam pengumpulan tugas tidak akan dilayani. Tidak diperkenankan menjiplak tugas teman lainnya. Jika ketahuan menjiplak, maka kedua belah pihak akan diberikan nilai 0 sebagai konsekuensinya.
6. Mengerjakan soal-soal ujian dengan sendiri. Jika ketahuan ada mahasiswa yang kerjasama atau melakukan kecurangan dalam ujian, maka akan diberikan nilai 0 sebagai konsekuensinya.
7. Setiap akan meninggalkan zoom meeting harus minta ijin kepada dosen pengampu.
8. Memperhatikan penjelasan dosen dengan baik dan tidak mengganggu suasana kelas (misalnya ribut atau mengobrol dengan teman, dan lain sebagainya).
9. **JADWAL KULIAH**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Hari** | **Tanggal** | **Topik** | **Dosen** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  | Ujian Tengah Semester | Tim pengajar |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  | *l* |  |
| 15 |  |  |  |  |
| 16 |  |  | Ujian Akhir Semester | Tim Pengajar |

Demikian kontrak perkuliahan ini dibuat, agar disetujui dan ditaati oleh semua pihak.

Semarang, Januari 2024

Menyetujui,

Koordinator Mata Kuliah Koordinator Mahasiswa

(……………………………………)