

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : SEISMOLOGI DAN GEMPABUMI

Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun

materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-5 :

Gelombang Seismik (Memahami Jenis dan kecepatan penjaran gelombang seismik)

Pertemuan ke-6:

Hukum Snell, Intensitas dan Magnetudo (Mampu menjelaskan hukum snell Intensitas dan magnetudo gempabumi)

Pertemuan ke-7:

Pusat Gempa dan Mekanisme Sumber Gempa (Memahami Episenter, hiposenter dan Mekanisme sumber gempa)

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Seismometer (Memahami peralatan pencatat gempabumi)

Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-5 s/d ke-9 mahasiswa (yang tidak mengikuti Sit-In) dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Fisika Atom dan Molekul

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face

Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 :

Mekanika Kuantum (Memahami persamaan Schroedinger (mekanika kuantum) dan menerapkannya pada persoalan yang menyangkut inti, atom, molekul.)

Pertemuan ke-7:

Teori Kuantum Atom Hidrogen (Memahami penerapan persamaan Schroedinger pada atom Hidrogen untuk menurunkan bilangan-bilangan kuantum)

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Atom Berelektron Banyak (Memahami peranan spin electron dalam gejala atomic dan penyebab prinsip Pauli untuk mengerti struktur dan spectrum atom yang memiliki lebih dari satu electron.)

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Mekanika

Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face

Pertemuan ke-5 :

Gaya konstan dan gaya bergantung waktu

Pertemuan ke-6:

Gaya bergantung kecepatan dan gaya bergantung posisi

Pertemuan ke-7:

Osilator Harmonik

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Dinamika Sistem Partikel: pusat massa dan tumbukan

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Mekanika Analitik

Pertemuan ke-1 s/d ke-3 sudah selesai dengan face to face (dua kali perkuliahan tidak masuk)

Pertemuan ke-4 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri dengan materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-4:

Menganalisis, menjelaskan, dan menerapkan berbagai konsep dan prinsip dasar tentang formulasi Lagrange untuk koordinat umum. (lanjutan)

Pertemuan ke-5, 6 dan 7:

Persamaan Lagrange Dan Halmintonian

- Persamaan Lagrange
- Azas Hamilton .
- Persamaan Hamilton
- Transformasi Kononik dan Persamaan Hamilton-Jacobi

Pertemuan ke-8 & 9,

Gerak Benda Tegar Dalam Ruang Tiga Dimensi .

- Momentum Anguler dan Energi Kinetik
- Tensor Inersia

Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning dengan materi sebagai berikut:

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-4 s/d ke-7 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Metode Numerik

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6:

- Jenis-jenis sistem persamaan non linear;
- Penyelesaian sistem persamaan non linear menggunakan metode analisis

Pertemuan ke- 7:

- Metode-metode penyelesaian pada sistem persamaan non linear;
- Mengaplikasikan metode sistem persamaan non linear menggunakan matlab

Pertemuan ke-8:

- Menentukan metode suatu polinomial yang melewati semua titik yang diberikan
- Mengaplikasikan interpolasi polinomial untuk menaksir nilai antara titik-titik data.

Pertemuan 9:

- Polinomial lagrange
- Menyelesaikan permasalahan numerik menggunakan metode lagrange

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Medan Elektromagnetik 2

Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-5 s.d 7:

Merumuskan dan menentukan potensial listrik, medan listrik dan medan magnetik.

Pertemuan ke-8 & 9:

Menelaah dan menganalisis radiasi elektromagnetik dari suatu sumber

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-5 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Fisika Matematika III

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 :
Persamaan Larange

Pertemuan ke-7:
Pembahasan Soal-Soal Mekanika, Persoalan Brachistocrone; Soal-Soal Tentang Gerak Partikel

Pertemuan ke-8:
Pendahuluan Probabilitas, Ruang Sampel, Teorema Probabilitas, Metode Counting, Variable Random: Fungsi Probabilitas, Deviasi Standar, Fungsi Distribusi

Pertemuan ke-9:
Distibusi Kontinue, Distribusi Binomial

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

- Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk meresume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri:
- Mid Test akan diatur waktunya setelah perkuliahan berjalan normal kembali.

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Fisika Kuantum I

Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face (satu kali perkuliahan tidak masuk)

Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri dengan materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-5 dan 6:

Mendiskripsikan secara umum dan menyelesaikan masalah sistem partikel tunggal stasioner dalam potensial satu dimensi.

Pertemuan ke-7:

Mendiskripsikan secara umum sifat-sifat kuantum atom hidrogen

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Mendiskripsikan secara umum dan menyelesaikan persamaan eigen nilai operator-operator momentum sudut.

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning dengan materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-10 dan 11:

Mendiskripsikan secara umum dan menyelesaikan persamaan eigen nilai operator-operator momentum sudut. (Lanjutan)

Pertemuan ke-12 dan 13:

Mendiskripsikan secara umum sifat-sifat spin dalam mekanika kuantum.

Pertemuan ke-14 dan 15:

Mendiskripsikan secara umum sifat-sifat sistem partikel identik.

Pertemuan ke-16:

Evaluasi (Final Test).

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Fisika Atom dan Molekul

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 :

Mekanika Kuantum (Memahami persamaan Schroedinger (mekanika kuantum) dan menerapkannya pada persoalan yang menyangkut inti, atom, molekul.)

Pertemuan ke-7:

Teori Kuantum Atom Hidrogen (Memahami penerapan persamaan Schroedinger pada atom Hidrogen untuk menurunkan bilangan-bilangan kuantum)

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Atom Berelektron Banyak (Memahami peranan spin electron dalam gejala atomic dan penyebab prinsip Pauli untuk mengerti struktur dan spectrum atom yang memiliki lebih dari satu electron.)

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Sistem Instrumentasi

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 :

Memahami fungsi Catu daya dan pengkondisi sinyal: rangkaian catu daya, jenis catu daya, penguat instrumentasi,

Pertemuan ke-7:

Memahami Jembatan Wheatstone dan rangkaian pemroses dan antarmuka

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Memahami Penampil (*display*) dan Penyimpan data (*memory*)

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Bahasa Pemograman

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 dan 7 :

Memahami pembuatan web dasar dengan Bahasa Pemograman PHP

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Pengenalan dengan Bahasa Pemograman MATLAB

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Seismologi dan Gempabumi

Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-5 :

Gelombang Seismik (Memahami Jenis dan kecepatan penjalaran gelombang seismik)

Pertemuan ke-6:

Hukum Snell, Intensitas dan Magnetudo (Mampu menjelaskan hukum snell Intensitas dan magnetudo gempabumi)

Pertemuan ke-7:

Pusat Gempa dan Mekanisme Sumber Gempa (Memahami Episenter, hiposenter dan Mekanisme sumber gempa)

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Seismometer (Memahami peralatan pencatat gempabumi)

Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-5 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Anatomi dan Fisiologi

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6:

Sistem Otot (Memahami system otot pada tubuh manusia)

Pertemuan ke-7:

Sistem syaraf (Memahami system syaraf pada tubuh manusia)

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Indra Penglihatan (memahami anatomi dan fungsi indra penglihatan)

Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Fisika Optik

Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-5:
Superposisi Gelombang

Pertemuan ke-6 & ke-7:
Polarisasi meliputi:

- Polarisasi Cahaya.
- Polarisator.
- Hamburan dan Polarisasi.
- Macam-macam Polarisasi.
- Aktifitas Optik.
- Efek Optik Treinduksi (Modulator)

Pertemuan ke-8 & ke-9:

Interferensi:

- Syarat-Syarat terjadinya Interferensi.
- Interferometer Pemisah Muka Gelombang.
- Interferimeter Pemisah Amplitudo.
- Jenis dan Lokasi dari Fringer Interferensi.
- Interferensi Multiple-Beam.
- Penerapan interferometri.

Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-5 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Fisika Statistik

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6:

Penampang Tumbukan dan Jalan bebas Rata-rata, Koefisien Viskositas gas, konduktivitas Termal, Difusi Gas.

Pertemuan ke-7:

Perbedaan mekanika statistik klasik dan Kuantum

Pertemuan ke-8 & ke-9:

Keadaan Mikro dan keadaan makro, Penurunan Distribusi Maxwell Boltzman, Penentuan Multiplier α dan β , fungsi partisi, entropi, dan Paradoks Gibbs

Pertemuan ke-10:

Kegagalan Distribusi Klasik, Paradoks Gibbs, Distribusi Semi Klasik, Entropi

Pertemuan ke-11 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-10 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : V
Matakuliah : Relativitas

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face
Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri, adapun materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 & 7:

Keberlakuan Hukum kekekalan momentum meliputi :

1. Keberlakuan Hukum kekekalan momentum
2. Momentum relativistik dan bentuk relativistik hukum newton

Pertemuan ke-8:

1. Hubungan antara energi total dan momentum relativistik dari suatu partikel
2. Massa sebagai ukuran energy
3. latihan penerapan hukum dan prinsip tentang relativitas pada permasalahan yang sesuai

Pertemuan ke-9 & 10:

Teori Kuantum Dari Cahaya::

1. Emisi radiasi dari benda padat berpijar
2. Grafik hubungan intensitas persatuan panjang gelombang terhadap panjang gelombang

Pertemuan ke-11 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-10 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri

Fakultas : FMIPA
Program Studi : FISIKA
Semester : VII
Matakuliah : Mekanika Kuantum (G02161046)

Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan tugas mandiri (pesertanya 1 (satu) mahasiswa)

Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan Blended Learning/Mandiri dengan materi sebagai berikut:

Pertemuan ke-6 dan 7:

Mendiskripsikan secara umum pendekatan metode variasi (metode *Rayleigh-Ritz*) dalam mekanika kuantum.

Pertemuan ke-8:

Evaluasi (Mid Test)

Pertemuan ke-9:

Mendiskripsikan secara umum metode *WKB (Wentzel-Kramers-Brillouin)* dalam mekanika kuantum.

Pertemuan ke-10 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning dengan materi sebagai berikut:

Keterangan:

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mersume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri