



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

Materi





FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Deskripsi

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

- Keahlian (MKKPS), bagi mahasiswa prodi Pendidikan Fisika.
- Pilihan (MKPPS), bagi mahasiswa prodi Fisika.
- Tambahan (MKKT), bagi mahasiswa di luar Jurusan Pendidikan Fisika.
- 3 SKS.
- Fisika Umum, Fisika Dasar I.
- Winny Liliawati, Agus Fany
- Taufik R. Ramalis, J. Aria Utama



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Tujuan

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

- **Memiliki pengetahuan dan wawasan yang lebih luas mengenai bumi dan antariksa, serta mampu menerapkan ilmu fisika dan matematika dalam memahami fenomena-fenomena bumi antariksa melalui penelaahan secara fisis.**
- **Memahami fenomena bumi dan antariksa melalui penelaahan gejala alam secara fisis, dengan bantuan ilmu Fisika.**



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Tujuan

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

Menyadari akan kebesaran-NYA,
sehingga berupaya menempatkan
diri dalam aturan-NYA

tambahan saya



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Deskripsi Isi

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

Gerak dan Gaya: Perkembangan, hk. Kepler, hk. Newton, sistem dua benda langit, gerak semu matahari, posisi dan fase bulan, gerhana, sistem koordinat langit, pasang surut

Struktur Bumi: bentuk dan ukuran bumi, interior bumi, tektonik lempeng, vulkanisme, gempa, hidrosfer, atmosfer, medan magnet bumi

Sistem Tatasurya: asal mula tata surya, planet, satelit, asteroid, medium antar planet, klasifikasi planet, konfigurasi planet, sinodis dan sideris, gerak planet .

Bintang dan Galaksi: matahari sebagai bintang, jarak, gerak, magnitudo dan klasifikasi bintang, riwayat hidup bintang, katalog dan klasifikasi galaksi, Bimasaksi, kosmologi, quasar, kosmik, dan materi antar bintang.



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Alat/Media

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

1. Software: presentasi IPBA, Plate Tectonics, CyberSky, DeepSpace, Solarview, Tsunami, volcano.
2. Helios Planetarium
3. Earth Revolution Demonstrator
4. Planet's Motion Demonstrator
5. Model Bumi-Bulan
6. Model bola langit
7. Model to Demonstrate Plate Tectonic.
8. Portable Planetarium.
9. Star's Position Observer
10. Teleskop S-C, M-C
11. Determining Position of The Sun and Moon
12. Model of The Theory of Continental Drift



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Materi Pertemuan

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

Pertemuan ke:

1. Pendahuluan, hukum Kepler, hukum Gravitasi Newton, tafsiran Newton terhadap Hukum Kepler
2. Sistem dua benda langit, pengaruh gravitasi terhadap bentuk bumi, dan orbit planet.
3. Gerak semu harian dan tahunan matahari, posisi dan penampakan bulan, gerhana bulan dan matahari, dan gaya pasut.
4. Sistem koordinat horizon, ekuator, dan ekliptika, serta gerak langit dilihat dari tempat berbeda.
5. Bentuk dan ukuran bumi, interior bumi, litosfer, lempeng tektonik, dan gempa bumi.
6. Struktur Bumi meliputi hidrosfer, atmosfer, dan medan magnet bumi.
7. Ujian Tengah Semester



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Materi Pertemuan

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

Pertemuan ke:

8. Asal mula tata surya, anggota sistem tata surya , model skala sistem tata surya.
9. Sistim tata surya, planet, satelit, dan medium antar planet.
10. Asteroid, komet , asteroid dan permasalahan mekanika angkasa.
11. Matahari sebagai bintang, jarak dan gerak bintang, konstelasi, dan magnitudo bintang.
12. Klasifikasi bintang, diagram Hertzsprung Russel, dan riwayat hidup bintang.
13. Katalog dan klasifikasi galaksi, Bimasakti, quasar.
14. Kosmik, materi antar bintang, dan kosmologi
15. Ujian Akhir Semester



FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Gerak dan Gaya

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress





FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Struktur Bumi

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress





FI322 Ilmu Pengetahuan Bumi dan Antariksa

Progres Genap 07-08

Deskripsi

Tujuan

Deskr. Isi

Alat, Media

Pertemuan

Gerak & Gaya

Struktur Bumi

Tatasurya

Bintang Galaksi

Progress

1. Pendahuluan, hukum Kepler, hukum Gravitasi Newton, tafsiran Newton terhadap Hukum Kepler
2. Sistem dua benda langit, pengaruh gravitasi terhadap bentuk bumi, dan orbit planet.
3. Gerak semu harian dan tahunan matahari, posisi dan penampakan bulan
4. Gerhana bulan dan matahari, dan gaya pasut.
 - 134 mahasiswa
 - Sound system.
 - LCD proyektor
 - Serial dengan Astrofisika