

SILABI MATA KULIAH ILMU ALAMIAH DASAR

Fakultas : Fakultas Syari'ah
Jurusan/Prodi : Hukum Bisnis Syari'ah
Mata Kuliah : Ilmu Alamiyah Dasar
Kode Mata Kuliah : 0822105
SKS : 2 SKS

Standar Kompetensi : Mahasiswa memahami sifat dasar manusia dan perkembangan penalaran manusia terhadap gejala-gejala alam sampai terwujudnya metode ilmiah, perkembangan ilmu pengetahuan alam dan aplikasinya serta dampaknya bagi kehidupan manusia.

| Kompetensi Dasar | Materi pokok dan uraian materi pokok | Pengalaman Belajar | Indikator | Strategi | Penilaian | Waktu | Sumber Belajar |
|---|---|---|---|--|--|---|--|
| Mahasiswa memiliki pemahaman tentang perkembangan penalaran manusia terhadap gejala-gejala alam | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan Pikiran manusia • Mitos, penalaran dan berbagai cara memperoleh pengetahuan • Metode ilmiah dan langkah-langkah operasionalnya • Perkembangan | <ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan Dosen • Diskusi | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan alam pikiran manusia dalam memenuhi kebutuhan “rasa ingin tahu”nya • Mahasiswa dapat mengungkapkan dengan kata-kata sendiri tentang mulai tumbuhnya ilmu pengetahuan • Mahasiswa dapat menjelaskan langkah-langkah operasional | <ul style="list-style-type: none"> • Penayangan video studi | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • tugas | <ul style="list-style-type: none"> • 3 x pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Ahmadi& Supatmo, “<i>Ilmu Alamiyah Dasar</i>”, Rineka cipta, Jakarta, 1991 • Aly& Rahma “<i>Ilmu Alamiyah Dasar</i>”, Bumi Aksara, 2001 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|--|
| | pengetahuan dari masa ke masa | | metode ilmiah <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menyebutkan keunggulan dan keterbatasan serta peranan metode ilmiah | | | | |
| Mahasiswa memiliki wawasan tentang ruang lingkup IPA beserta hasil teknologi dari IPA | <ul style="list-style-type: none"> • Fisika beserta cabang keilmuannya dan perkembangan Teknologinya • Biologi beserta cabang keilmunya dan perkembangan Teknologinya • Kimia beserta cabang keilmuannya dan perkembangan teknologinya | <ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan dosen | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan cabang keilmuan dari fisika, biologi dan kimia beserta contoh-contoh produk teknologi yang dihasilkannya | <ul style="list-style-type: none"> • ceramah | <ul style="list-style-type: none"> • Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • 1 x pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Ahmadi& Supatmo, <i>"Ilmu Alamiah Dasar"</i>, Rineka cipta, Jakarta, 1991 • Aly& Rahma <i>"Ilmu Alamiah Dasar"</i>, Bumi Aksara, 2001 |
| Mahasiswa memiliki pandangan lebih luas dalam bidang Fisika melalui pemahaman teori-teori | <ul style="list-style-type: none"> • Kelahiran Alam Semesta • Kematian Bintang (Supernova) • Lubang Hitam | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Penjelasan Dosen | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan terbentuknya alam semesta menurut Teori Big bang • Mahasiswa dapat | <ul style="list-style-type: none"> • Penayangan video • Presentasi Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Makalah | <ul style="list-style-type: none"> • 4 x pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Ahmadi& Supatmo, <i>"Ilmu Alamiah Dasar"</i>, Rineka cipta, Jakarta, 1991 |

| | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|------------------------|-----------------|---|
| terbentuknya alam semesta ,kosmologi dan ilmu bumi | (Black Hole) • Geologi | | menjelaskan proses kematian suatu bintang dan proses terbentuknya sebuah galaksi • Mahasiswa dapat menjelaskan teori terbentuknya Lubang Hitam • Mahasiswa dapat menjelaskan struktur bumi dan hubungannya terhadap kegempaan dan tsunami • Mahasiswa dapat menjelaskan keterkaitan ayat-ayat Al-Qur'an dengan teori Big bang, supernova, Lubang hitam dan geologi | | | | • Aly& Rahma " <i>Ilmu Alamiah Dasar</i> ", Bumi Aksara, 2001 |
| Mahasiswa memiliki pandangan lebih luas dalam bidang Biologi | • Teori Evolusi Darwin • Kloning | • Diskusi • Penjelasan Dosen | • Mahasiswa dapat menjelaskan teori evolusi Darwin | • Penayangan video • Presentasi | • Diskusi • Makalah | • 3 x pertemuan | • Ahmadi& Supatmo, " <i>Ilmu Alamiah Dasar</i> ", |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>dan Kimia melalui pemahaman teori evolusi manusia, genetika dan neurokimia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Neurokimia | | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan proses kloning pada makhluk hidup • Mahasiswa dapat menjelaskan tentang teknologi neurokimia • Mahasiswa dapat menjelaskan keterkaitan antara ayat-ayat Al-qur'an dengan teori evolusi, cloning dan teknologi neurokimia | <p>Mahasiswa</p> | | | <p>Rineka cipta, Jakarta, 1991</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aly& Rahma "<i>Ilmu Alamiah Dasar</i>", Bumi Aksara, 2001 |
| <p>Mahasiswa memiliki pemahaman tentang perkembangan IPA dan teknologi bagi kehidupan manusia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan IPA dan konsep teknologi • Penerapan hasil penemuan IPA dalam konsep teknologi • Manfaat teknologi bagi kehidupan manusia • Perkembangan IPA dan teknologi terhadap kehidupan manusia • Perbandingan IPA | <ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan Dosen | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan IPA, peranan IPA dalam perkembangan teknologi dan konsep teknologi • Mahasiswa dapat menjelaskan perkembangan IPA sebagai disiplin ILMU • Mahasiswa dapat menerangkan peranan IPA dan teknologinya dalam memenuhi kebutuhan manusia | <ul style="list-style-type: none"> • Penayangan video • Diskusi | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Tugas | <ul style="list-style-type: none"> • 3x pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Ahmadi& Supatmo, "<i>Ilmu Alamiah Dasar</i>", Rineka cipta, Jakarta, 1991 • Aly& Rahma "<i>Ilmu Alamiah Dasar</i>", Bumi Aksara, 2001 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|---|--|
| | dan teknologi di berbagai negara dalam perspektif sejarah | | | | | | |
| Mahasiswa memiliki pemahaman akan dampak teknologi IPA bagi peri kehidupan serta kelangsungan hidup manusia di masa mendatang | <ul style="list-style-type: none"> • Dampak terhadap pencapaian kemakmuran dan perluasan kemudahan • Dampak terhadap pendayagunaan sumber daya alam • Dampak terhadap komunikasis dan trasportasi • Dampak terhadap peningkatan kesehatan • Dampak terhadap sumber daya manusia • Re-evaluasi peranan IPA dan teknologi dalam kehidupan manusia | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Penjelasan Dosen | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan dampak positif dari perkembangan IPA dan teknologi untuk memenuhi kebutuhan manusia akan kemakmuran materi • Mahasiswa dapat menjelaskan dampak positif dari perkembangan IPA dan teknologi terhadap upaya manusia dalam mendapatkan kemudahan hidup • Mahasiswa dapat menjelaskan dampak negative dari perkembangan IPA dan teknologi untuk mengendalikan diri dalam memenuhi keinginannya mendapatkan kemakmuran materi | <ul style="list-style-type: none"> • Penayangan video • Presentasi Mahasiswa | <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Makalah | <ul style="list-style-type: none"> • 2 x pertemuan | <ul style="list-style-type: none"> • Ahmadi& Supatmo, <i>"Ilmu Alamiah Dasar"</i>, Rineka cipta, Jakarta, 1991 • Aly& Rahma <i>"Ilmu Alamiah Dasar"</i>, Bumi Aksara, 2001 |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

Malang, 8 Nopember 2010
Dosen

Divalidasi Oleh
Pembantu Dekan Bidang

Erika Rani, M.Si
Nip. 198106132006042002