MATA KULIAH MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA

PROGRAM STUDI **TEKNIK ARSITEKTUR**

MATA KULIAH NON PAKET

1. SEMESTER GENAP

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode | Mata Kuliah | SKS | Pemasaran/  SMT | Deskripsi |
| 1. | 1866402 | Desain Arsitektur Islami 02 | 4 | III | Fokus dari mata kuliah ini adalah mendesain objek arsitektur berbasis budaya komunitas dengan memperhatikan prinsip-prinsip ushulfiqh. Titik berat perancangan dalam mata kuliah Desain Arsitektur Islami 2 ini adalah Objek dengan komposisi bentuk tunggal sederhana untuk bangunan dengan 1 fungsi utama dan beberapa fungsi penunjang dengan memperhatikan aspek-aspek budaya dan estetika. Aspek Budaya yang diamati adalah dalam lingkup komunitas berskala lingkungan, seperti komunitas literasi, komunitas religius muslim, komunitas hobi, dll. Aspek Islami dalam hal ini adalah mengkaji Budaya dalam pandangan islam (Mempertahankan budaya yang baik dan mengambil sesuatu yang baru yang lebih baik. Aspek Struktur yang dititikberatkan adalah penggunaan Struktur sederhana tepat guna (elemen dasar struktur alas, dinding, dan penutup atas ) |
| 2. | 1866312 | Sejarah dan Hikmah Arsitektur 2 | 3 | III | Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib di Jurusan Teknik Arsitektur yang mempelajari tentang sejarah arsitektur pada era modern dan post-modern baik di barat maupun di Indonesia. Mata kuliah ini selain mempelajari sejarah dan perkembangan arsitektur juga mempelajari tentang hikmah-hikmah yang terkandung dalam perkembangan arsitektur untuk dapat dijadikan pedoman perancangan. Mata kuliah ini mengarahkan mahasiswa dapat memiliki sikap dan tata nilai, keterampilan kerja, pengetahuan, dan wewenang/hak dalam bidang-bidang sejarah dan perkembangan arsitektur sehingga dapat menghasillkan rancangan yang utuh, bermakna dan dapat dipertanggungjawabkan. Orientasi mata kuliah ini adalah melahirkan pemahaman yang menyeluruh terkait arsitektur melalui pembelajaran sejarah ditinjau dari latar belakang yang mempengaruhi wujud fisik arsitektur.  Mahasiswa mampu memahami dimensi ekonomi-sosio-politis-teknologi dalam konteks pasca revolusi industri dalam arsitektur, memahami dampak ideologi liberal dan kapitalisme global terhadap arsitektur. |
| 3. | 1866439 | Konstruksi Berkelanjutan | 3 | V | Mata kuliah konstruksi berkelanjutan mengarahkan mahasiswa mampu menggali nilai-nilai Islam dalam al-Quran dan Sunnah yang melandasi prinsip konstruksi berkelanjutan dalam menyelesaikan permasalahan konstruksi bangunan dalam aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Mata kuliah ini juga bertujuan agar mahasiswa memiliki etika profesi lulusan sesuai nilai-nilai Islam yang mampu berbuat dzikir, fikir, dan amal sholeh dalam bidang konstruksi berkelanjutan sehingga menjadi insan yang bertakwa kepada Allah SWT. Konstruksi berkelanjutan merupakan mata kuliah yang menekankan pada penerapan konsep konstruksi berkelanjutan untuk menunjang desain arsitektur yang mempertimbangkan prinsip arsitektur berkelanjutan (sustainable architecture). Mata kuliah ini memperkuat mahasiswa untuk menerapkan program merdeka melajar kampus merdeka dengan kompetensi bidang konstruksi berkelanjutan untuk berperan penting dalam tantangan global dan menyelesaikan permasalahan masyarakat dan bangsa dalam aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Penerapan konsep konstruksi berkelanjutan fokus pada engineering, pengadaan, dan konstruksi. Tahap engineering dimulai pada tahap perekeyasaan teknis bangunan dengan berbagai kajian teori dan prakti dilibatkan. Tahap ini mencakup perencanaan dan perancangan.  Tahap pengadaan meliputi penyediaan sumber daya manusia, peralatan, material, dan pendanaan (biaya), sedangkan tahap konstruksi terbagi atas tiga sub tahap yaitu prakonstruksi, konstruksi, dan pasca konstruksi. |
| 4. | 1866437 | Tektonika Arsitektur | 3 | V | Mata kuliah pilihan Tektonika Arsitektur (Architectonic) bertujuan memberikan Mahasiswa (A) kemampuan dalam mengenal unsur/elemen bangun bentuk bangunan dasar serta makna dan mekanismenya (B) Mengetahui apa itu tektonika dan sentuhannya pada desain arsitektur (C) Memiliki wawasan pengetahuan tektonika pada karya arsitektur yang memiliki landasan nilai keislaman (D) Membuat laporan kajian tektonika tulisan paper dan presentasi secara kelompok/perorangan obyek pilihan (E) praktik (pengenalan detail bangunan) materi tektonika untuk mengaktifkan motorik, dan pengetahuan, hubungannya; alat, sifat bahan dan estetika (bata/pasir/gipsum/kayu/bamboo/gerabah, dll).  Fokus perkuliahan ini adalah pada operative design yang mengedepankan sistematik framework, volumetric relationship, proximities, adjacencies, dan faktor experiensial dimana penggambarannya menggunakan metode diagram arsitektural. |
| 5. | 1866431 | Pemodelan Konstruksi | 3 | VII |  |
| 6. | 1866 | Arsitektur Nusantara Kiwari | 3 | VI | Matakuliah Arsitektur Nusantara Kiwari adalah mata kuliah yang bertujuan melatih mahasiswa untuk mengenal dan memahami inti dasar karakter Arsitektur Nusantara yang mencakup filosofi, konsep/nilai, dan wujud fisik Arsitektur Nusantara dan dapat menerapkannya dalam perancangan arsitektur yang bersifat manusiawi dan ramah lingkungan di masa kini beserta keberlanjutannya. Selain itu juga menerapkan proses perancangan yang sistematis dalam konteks Arsitektur Nusantara, dengan mengeksplorasi inti dasar karakter rancangan sampai menjadi detail rancangan arsitektur. |
| Jumlah SKS | | | | 19 |  |

1. SEMESTER GANJIL

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kode | Mata Kuliah | SKS | Pemasaran  /SMT | Deskripsi |
| 1 | 1866311 | Sejarah dan Hikmah Arsitektur 1 | 2 | II | Dalam mata kuliah ini diperkenalkan konsep-konsep kearifan, makna, serta hikmah dari perkembangan arsitektur dan peradaban dunia (Peradaban Islam, Peradaban Timur, Peradaban Barat) pada masa sebelum revolusi Industri, dan keterkaitannya dengan perkembangan ideologi, filosofi, sosial, ekonomi, budaya, politik, ilmu pengetahuan, seni, dan teknologi, sebagai dasar bagi pemahaman yang terpadu dalam proses berarsitektur selanjutnya.  Mahasiswa mampu memahami keterkaitan arsitektur dengan perkembangan berbagai aspek peradaban dunia, mengambil hikmah dari perjalanan bangkit dan runtuhnya peradaban, mengambil pelajaran dari perjalanan dan perubahan ide dan pemikiran tentang arsitektur (Ilmu dan peradaban, nilai dan bentuk, keajegan dan perubahan, lokalitas dan universalitas, konteks ruang dan waktu |
| 2 | 1866403 | Desain Arsitektur Islami 3 | 5 | IV | Mahasiswa mampu mendesain bangunan hunian berbasis kebutuhan pengguna dan anggaran tertentu. Mampu menjembatani keinginan pengguna dalam berbagai aspek desain bangunan: langgam, optimalisasi lahan dan ruang.  Objek rancangan adalah hunian dua lantai dengan menitikberatkan pada aspek fungsional (kemanfaatan) berbasis klien dengan memperhatikan ayat-ayat insaniyah tentang keseimbangan antara privasi dan interaksi. |
| 3. | 1866421 | Analisis Digital Bangunan | 3 | VII | Mata kuliah Analisis Pemodelan Sains Bangunan adalah mata kuliah pilihan yang berkonsentrasi kepada analisis lebih mendalam mengenai bangunan dan lingkungan dengan pendekatan komputasi. Mata kuliah ini memberikan pemahaman kepada mahasiswa agar bisa lebih mengerti mengenai tantangan dan potensi site untuk menekan permintaan konsumsi energi berdasarkan standar ASHRAE dan GBCI. Pendekatan komputasi dilakukan untuk menghasilkan analisis arsitektur yang lebih cepat dan efisien. Solusi bentuk dan material juga lebih ditekanakan dalam proses ini, sehingga dihasilkan solusi arsitektural yang lebih variatif, serta menekankan tanggung jawab moral seorang arsitek terhadap lingkungannya. |
| 4. | 1866428 | Arsitektur Berkelanjutan | 3 | VI | Mata kuliah Arsitektur Berkelanjutan mempelajari tentang aplikasi prinsip keberlanjutan oleh individu maupun arsitek dan kaitannya dengan lingkungan. Mata kuliah ini juga mempelajari strategi-strategi desain berkelanjutan (dalam aspek kenyamanan termal, pencahayaan, teknologi material, pengelolaan sanitasi dan limbah serta kebakaran dan keselamatan jiwa) dan aplikasinya terhadap rancangan arsitektur.  Mahasiswa mampu menganalisa, mengkritik, memberi saran serta mengaplikasikan konsep Arsitektur Berkelanjutan pada rancangan arsitektur.  Faktor-faktor keberlanjutan maupun ketidak berlanjutan pada bangunan, Pengaruh arsitektur berkelanjutan maupun tidak berkelanjutan terhadap bangunan.  Studi kasus aspek keberlanjutan pada bangunan arsitektur dan menerapkan konsep arsitektur berkelanjutan pada rancangan arsitektur |
| 5. |  |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |  |
| Jumlah SKS | | | 15 |  |  |