|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **POLITEKNIK MEDICA FARMA HUSADA MATARAM,**  **PRODI D4 TEKNOLOGI REKAYASA PERANGKAT LUNAK** | | | | | | | | | | | | | | | | | **Kode Dokumen** | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH (MK)** | | | | | | **KODE** | | | **Rumpun MK** | | | | | **BOBOT (sks)** | | | **SEMESTER** | | **Tgl Penyusunan** | |
| **SMART CITY** | | | | | | MLRPL601 | | |  | | | | | **T=2** | | **P=1** | 6 | |  | |
| **OTORISASI** | | | | | | **Pengembang RPS** | | | | | **Koordinator RMK** | | | | | | **Ketua PRODI** | | | |
|  | | | | |  | | | | | | **Hendra Setiawan, M.KOM** | | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | | **CPL-PRODI yang dibebankan pada MK** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| CPL -1 | | | Memiliki pengetahuan komprehensip tentang teori, prinsip dan konsep dasar rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -2 | | | Menguasai konsep pengembangan rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -3 | | | Mampu beradaptasi terhadap penggunaan metode baru pada konteks permasalahan yang dinamis | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -4 | | | Mampu menyajikan solusi atas permasalahan pada dunia industri dan masyarakat berdasarkan pengetahuan bidang rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -5 | | | Mampu merancang, mengimplemntasikan dan mengevaluasi solusi inovatif terhadap pengembangan teknologi rekayasa perangkat lunak | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -6 | | | Mampu berkolaborasi dengan berbagai pihak dari disiplin ilmu lain yang relevan secara efektif | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -7 | | | Mampu berkomunikasi secara efektif untuk menyampaikan solusi dalam menjalankan profesinya | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -8 | | | Memiliki komitmen terhadap prinsip dan nilai profesional sebagai landasan hidup dalamkonteks individu maupun organisasi | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL -9 | | | Memiliki jiwa pembelajar sepanjang hayat yang kreatif dan inovatif | | | | | | | | | | | | | | | |
|
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** | | | | | | | | |  | | | | | | | | | |
| CPMK -1 | | | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan karakteristik utama dari smart city, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan layanan kota dan kehidupan warga. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -2 | | | Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menerapkan teknologi terbaru yang digunakan dalam smart city, seperti Internet of Things (IoT), big data analytics, sensor pintar, dan jaringan sensor. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -3 | | | Mahasiswa memiliki Kemampuan untuk merancang dan menerapkan strategi pengumpulan data yang efektif serta analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan yang cerdas dalam manajemen kota. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -4 | | | Mahasiswa memahami prinsip-prinsip keberlanjutan dalam pengembangan smart city, termasuk manajemen energi yang efisien dan penggunaan sumber daya yang berkelanjutan. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -5 | | | Mahasiswa memiliki Kemampuan untuk merancang strategi keterlibatan publik dan partisipasi masyarakat dalam pengembangan dan implementasi solusi smart city | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK -6 | | | Mahasiswa melakukan Melakukan studi kasus atau proyek praktis yang melibatkan pengembangan konsep atau implementasi solusi smart city di lingkungan nyata atau simulasi. | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPL->Sub-CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Korelasi CPMK Terhadap Sub-CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | |  | Sub-CPMK 1 | | | | Sub-CPMK 2 | | Sub-CPMK 3 | | | Sub-CPMK 4 | | | Sub-CPMK 5 | | | Sub-CPMK 6 | | |
|  | | CPMK |  | | | |  | |  | | |  | | |  | | |  | | |
| **Deskripsi Singkat MK** | | Mata kuliah ini memberikan pemahaman mengenai *Smart City* yang didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi untuk mengintegrasikan komponen-komponen penting dari infrastruktur dan layanan kota, seperti administrasi kota, pendidikan, kesehatan, keselamatan publik, *real estate*, transportasi dan keperluan kota lainnya, dimana penggunaan keseluruhannya harus dilakukan secara cerdas, saling berhubungan dan efisien. Melalui *Smart City*, tujuan-tujuan pembangunan perkotaan berkelanjutan dapat dicapai secara sistematis dan bertahap dengan perspektif jangka panjang. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Bahan Kajian / Materi Pembelajaran** | | 1. Pengantar Smart City 2. Teknologi dan Infrastruktur Pintar 3. Manajemen Energi dan Sumber Daya 4. Transportasi dan Mobilitas Pintar 5. Layanan Publik dan Infrastruktur 6. Keamanan dan Privasi Data 7. Partisipasi Masyarakat dan Inklusi Digital 8. Etika dan Kebijakan Smart City | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | **Utama :** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung :** | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dosen Pengampu** | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Matakuliah syarat** | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Mg Ke-** | **Sub-CPMK**  **(Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)** | | | | **Penilaian** | | | | | **Bantuk Pembelajaran,**  **Metode Pembelajaran,**  **Penugasan Mahasiswa,**  **[ Estimasi Waktu]** | | | | | | | **Materi Pembelajaran**  **[ Pustaka ]** | | | **Bobot Penilaian (%)** |
| **Indikator** | | | **Kriteria & Bentuk** | | **Luring (*offline*)** | | | **Daring (*online*)** | | | |
| **(1)** | **(2)** | | | | **(3)** | | | **(4)** | | **(5)** | | | **(6)** | | | | **(7)** | | | **(8)** |
| **1** | Mahasiswa mampu memahami ruang lingkup pokok bahasan yang akan diajarkan dalam matakuliah ini dan kontrak perkuliahan sebagai indikator penilaian akhir dalam PBM | | | | Deskripsi mata kuliah dan kontrak perkuliahan, Pengantar Sistem Smart City | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk test:  -tes lisan | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Ruang lingkup pokok bahasan yang akan diajarkan dalam mata kuliah ini 2. Indikator penilaian akhir dalam PBM   Pre-Test | | | **5%** |
| **2** | Mahasiswa mampu memahami definisi dan konsep Smart City | | | | Definisi, Konsep Smart dan Smart City | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk test:  -tes lisan  Bentuk non tes:  - presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Definisi Smart 2. Definisi Smart City   Permasalahan Kota Besar | | | **5%** |
| **3** | Mahasiswa mampu memahami kondisi existing Teknologi Informasi yang telah tersedia dan dapat dimanfaatkan. | | | | Existing ICT | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan materi  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Sejarah ICT  2. Perkembangan internet  3. Existing ICT | | | **7,5 %** |
| **4** | Mahasiswa mampu memahami perkembangan Teknologi Informasi terkini | | | | Next Generation ICT | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Perkembangan ICT  2. Perkembangan internet  terkini  3. Next generation ICT | | | **7,5 %** |
| **5** | Mahasiswa mampu memahami Perspektif Baru Smart City | | | | Perspektif Baru Sistem Smart City | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Perkembangan Smart City  2. Kerberhasilan Smart City  3. Kesulitan Smart City | | | **7,5 %** |
| **6** | Mahasiswa mampu memahami peranan teknologi, inovasi dan manusia untuk pengembangan Smart City | | | | Teknologi, Inovasi, dan Manusia | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Peranan teknologi untuk Smart City  2. Peranan inovasi untuk kerberhasilan Smart City  3. Peranan manusia untuk Smart City | | | **7,5 %** |
| **7** | Mahasiswa mampu memahami standar-standar IEEE yang digunakan untuk mengembangkan dan mengelola Smart City | | | | IEEE Standards Activities untuk Smart City | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Standar IEEE untuk Smart City  2. IoT  3. Smart Energy: Connecting to Smart Grids  4. Smart Networking and Connectivity Smart Transportation  5. Smart Homes and Buildings  6. Smart Technologies | | | **7,5 %** |
| **8** | **Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **9,10** | Mahasiswa mampu memahami  Framework dan Master Plan Smart City  Mahasiswa mampu memahami konsep smart governance sebagai bagian dari Smart City | | | | IEEE Framework untuk Smart City dan Master Plan  Smart Governance | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. IEEE Standard  2. Master Plan Smart City  1. Konsep Smart Governance  2. Dimensi Smart Governance | | | **15%** |
| **11,12** | Mahasiswa mampu memahami konsep smart branding sebagai bagian dari Smart City  Mahasiswa mampu memahami konsep smart economy sebagai bagian dari Smart City | | | | Smart Branding  Smart Economy | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Konsep Smart Branding  2. Dimensi Smart Branding  3. Konsep Smart Economy  4. Dimensi Smart Economy | | | **15%** |
| **13** | Mahasiswa mampu memahami konsep smart living sebagai bagian dari Smart City | | | | Smart Living | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Konsep Smart Living  2. Dimensi Smart Living | | | **7,5 %** |
| **14,15** | Mahasiswa mampu memahami konsep smart society sebagai bagian dari Smart City  Mahasiswa mampu memahami konsep smart environment sebagai bagian dari Smart City | | | | Smart Society  Smart Environment | | | Kriteria:  Ketepatan dan  penguasaan  Bentuk non test:  -Presentasi | | Ceramah & Diskusi  (TM : 1X (2X59))  Pemberian Tugas dengan contoh kasus | | | Video Pembelajaran  Via Zoom Meeting  LMS | | | | 1. Konsep Smart Society  2. Dimensi Smart Society  3. Konsep Smart Environment  4. Dimensi Smart Environment | | | **15%** |
| **16** | **Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **BOBOT PENILAIAN** | | | | | | **Kehadiran dan Partisipasi dalam kelas : 10%**  **Hasil Praktikum dan Penugasan : 30%**  **Ujian Tengah Semester : 30%**  **Ujian Akhir Semester : 30%**  **Jumlah : 100%** | | | | | | | | | | | | | | | | |