

Mata Kuliah (MK)	Nama MK : e-Health
	Kode MK : EE185551
	Kredit : 2 sks
	Semester : (MK Pilihan)

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini mengajarkan mahasiswa tentang prinsip dan system e-Health atau telemedika, meliputi: Cakupan dan sejarah system e-Health, pengenalan teknologi wireless, perangkat system e-Health, Data management dalam e-Health system, system e-Health monitoring system dan data warehousing.

CPL Prodi yang Dibebankan

PENGETAHUAN

(P02) Menguasai konsep dan prinsip rekayasa untuk mengembangkan prosedur dan strategi yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem dalam bidang keahlian Teknik Sistem Tenaga, Teknik Sistem Pengaturan, Telekomunikasi Multimedia, Teknik Elektronika, Jaringan Cerdas Multimedia, atau Telematika.

KETERAMPILAN KHUSUS

(KK01) Mampu memformulasikan permasalahan rekayasa dengan ide-ide baru untuk pengembangan teknologi dalam bidang keahlian Teknik Sistem Tenaga, Teknik Sistem Pengaturan, Telekomunikasi Multimedia, Teknik Elektronika, Jaringan Cerdas Multimedia, atau Telematika.

KETERAMPILAN UMUM

(KU11) Mampu mengimplementasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya.

SIKAP

(S09) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

(S12) Bekerja sama untuk dapat memanfaatkan semaksimal mungkin potensi yang dimiliki.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

PENGETAHUAN

Mahasiswa memahami cakupan dan bagian-bagian dalam system e-Health, prinsip dasar implementasi e-Health, implementasi teknologi wireless dalam aplikasi e-Health, dasar teknologi Embedded System, Teknik Data warehousing dan keamanan data medis.

KETERAMPILAN KHUSUS

Mahasiswa mampu mengimplementasikan aplikasi e-Health sederhana seperti ECG data monitoring dan data analysis serta Teknik penyimpanannya.

KETERAMPILAN UMUM

Mampu menjelaskan sejarah, cakupan dan prinsip dasar implementasi system e-Health, aspek-aspek penting dalam system e-Health, Teknik implementasi teknologi wireless untuk aplikasi e-Health dan Teknik keamanan data medis

SIKAP

Menunjukkan sikap jujur dalam mengembangkan tema penelitian, terbuka terhadap saran dan masukan serta bertanggungjawab untuk bisa terhindar dari kegiatan plagiarism.

Topik/Pokok Bahasan

1. Sejarah dan cakupan system e-Health
2. Perangkat dan bagian-bagian yang mendukung system e-Health
3. Dasar teknologi wireless untuk implementasi system e-Health
4. Teknologi gelombang radio jarak pendek
5. Dasar teknologi Embedded System dan contoh aplikasinya
6. Data ware housing untuk aplikasi e-Health
7. Sistem keamanan data
8. Teknik enkripsi data medis (Data citra)

Pustaka

- [1] Bernard Fong, A.C.M. Fong, C.K.Li., Telemedicine Technology: Information Technologies in Medicine and Telehealth., Wiley, 2011.
- [2] Data Ware House, Tutorial Point., Simply East Learning., Tutorial Point, 2014.
- [3] Data Communication and Networking., 4th Edition., Behrouz A Forouzan., 2007.

Prasyarat

--