|  |  |
| --- | --- |
| **logo-umri2_200_200** | **PROGRAM STUDI FISIKA****UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH RIAU****FAKULTAS MATEMATIKA ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN KESEHATAN****Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 88 Pekanbaru****TahunAkademik 2015/2016** |
| **SATUAN ACARA PERKULIAHAN** **MATA KULIAH :FISIKA KOMPUTASI 1(3524)****SKS: 3****DosenPengampu :YuliaFitri, M.Si.** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pertemuan****Ke** | **Kompetensidasar (KD)** | **Pokokbahasan** | **Sub pokokbahasan** | **Teknik Pembelajaran** | **Media****Pembelajaran** | **Ref.** |
| 1-6 | * Memahami Statement for-end
* Memahami Statement if- else- end
* MemahamiStatementif- ifelse- else- end
* Memahami Statement switch-case
* Memahami Statement while-end Break and return
 | * Kontrol Program
 | * Statement for-end
* Statement if- else- end
* Statementif- ifelse- else- end
* Statement switch-case
* Statement while-end
* Break and return
 | Dosen : 1. Menerangkan 2. Diskusi3. Memberi tugas program.Mahasiswa : 1. Mendengarkan 2. Diskusi3. Membuat tugaspemprograman | 1. Papan tulis2. Kertas kerja3. LCD Proyektor4. PC |  |
| 7 | * Memahami Operator perbandingandanlogika
 | * Operator
 | * Operator perbandingandanlogika
 | Dosen : 1. Menerangkan 2. Diskusi3. Memberi tugas program.Mahasiswa : 1. Mendengarkan 2. Diskusi3. Membuat tugaspemprograman | 1. Papan tulis2. Kertas kerja3. LCD Proyektor4. PC | 1,2,3 |
| 8 | UTS |
| 9-11 | * Memahamianalisa data Maksimumdan minimum
* Memahamianalisa data Produk
* Memahamianalisa data Statistika
* Memahamianalisa data Sortir
* Memahamianalisa data Histrogram
 | Analisa Data | * Maksimumdan minimum
* Produk
* Statistika
* Sortir
* Histrogram
* Latihansoal-soalFisika
 | Dosen : 1. Menerangkan 2. Diskusi3. Memberi tugas program.Mahasiswa : 1. Mendengarkan 2. Diskusi3. Membuat tugaspemprograman | 1. Papan tulis2. Kertas kerja3. LCD Proyektor4. PC | 1,2,34,5 |
| 12 | Mampu memahamiTransformasi Fourier | AnalisisFrekuensi | * Transformasi Fourier
 | Dosen : 1. Menerangkan 2. Diskusi3. Memberi tugasTransformasi FourierMahasiswa : 1. Mendengarkan 2. Diskusi3. Membuat tugas | 1. Papan tulis2. Kertas kerja3. LCD Proyektor4. PC | 1,2,34,5 |
| 13-15 | * Mampu Memahamifungsi internal daneksternal
* Mampu MemahamiFungsiekstrenalpadaoperasimatrik
* Mampu MemahamiFungsieksternalpenjumlahanmatrik
* Mampu MemahamiFungsieksternalperkalianmatrik
* Mampu MemahamiFungsieksternalperkalianmatrikdan vector kolom
 | Fungsi | * Fungsi Internal
* Fungsieksternal
* Fungsiekstrenalpadaoperasimatrik
* Fungsieksternalpenjumlahanmatrik
* Fungsieksternalperkalianmatrik
* Fungsieksternalperkalianmatrikdan vector kolom
 | Dosen : 1. Menerangkan 2. Diskusi3. Memberi tugasMahasiswa : 1. Mendengarkan 2. Diskusi3. Membuat tugas | 1. Papan tulis2. Kertas kerja3. LCD Proyektor4. PC | 1,2,34,5 |
| 16 | UAS |

**Pustaka :**

1. Abdul Munif, Aries Prastyoko H., *Cara PraktisPenguasaandanPenggunaanMetodeNumerik*, PenerbitGunaWidya, Surabaya, 1995
2. Ahmad Basuki, Nana Ramadijanti, *MetodeNumerikdanAlgoritmaKomputasi*, PenerbitAndi, Jogyakarta, 2005
3. Chapra Steven C., Canale Raymond P., *Numerical Methods for Engineers*, McGraw-Hill Book Company, New York, 1985
4. De Vries, P.L., *A First Course in Computational Physics*, John Wiley & Sons, USA,1999
5. Ferry, G., Spencer,I.,  *Visual C++ in 12 easy lesson*, Pearson Education Asia,1995
6. R.Soegeng, *KomputasiNumerikdengan Turbo Pascal*, PenerbitAndi, Jogyakarta, 1993
7. Young, M.J. *Mastering Visual C++*, Sibex, 1998