|  |
| --- |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)** |
| **Nama Perg. Tinggi** | : Universitas Mataram | **Fakultas** | : Ilmu Kelautan dan Perikanan |
| **Jurusan/Prog. Studi** | : Budidaya Perairan |  |  |
| **Mata Kuliah** | : Matematika Dasar | **Kode** | : KW04211 |
| **SKS** | : 3 sks | **Semester** | : I (satu) |
| **Dosen** | : Dewi Putri Lestari, S.Pi., MP. |  |  |
| **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:** Setelah selesai perkuliahan ini mahasiswa mampu memahami konsep matematika secara umum**.** |

| **Pert** | **Bahan Kajian** | **Materi Pokok** | **Indikator** | **Metode** | **Alat dan Media** | **Pendidikan Karakter** | **Kriteria Penilaian** | **Sumber Belajar** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |  | **7** | **8** |
| 1 | Mahasiswa mengerti pokok-pokok ilmu matematika dasar yang ada dalam kontrak perkuliahan  | Isi kontrak perkuliahan pendahuluan | Mahasiswa dapat menjelaskan pokok bahasan dan sub pokok bahasan dalam perkuliahan Matematika dasar.Mahasiswa dapat menjelaskan macam tugas yang kelak diberikan selama perkuliahan.Mahasiswa dapat menjelaskan buku bacaan yang dipergunakan dalam perkuliahan.Mahasiswa dapat menjelaskan criteria penilaian selama perkuliahan. | Ceramah, Diskusi | LCD | Jujur, kerja keras | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 2 | Mahasiswa dapat memahami dasar-dasar himpunan dan kombinatorik | Himpunan dan kombinatorik | Mahasiswa dapat mengelompokkan anggota himpunan.Mahasiswa dapat mempergunakan analisis kombinatorik secara tepat. | Ceramah, Diskusi, Demonstrasi | OHPAlat-alat eksperimen | Jujur, kerja keras | Tugas individu, penilaian proses | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 3 | Mahasiswa mampu memahami dasar-dasar bilangan kompleks | Bilangan kompleks | Mahasiswa dapat menyelesaikan perhitungan bilangan kompleks | Ceramah, Diskusi | LCD | Jujur, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 4 | Mahasiswa mampu memahami tentang fungsi dalam matematika | Fungsi | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal tentang fungsi | Ceramah, Diskusi | LCDOHPAlat-alat eksperimen | Jujur, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 5 | Mampu memahami limit dan kekontinuan | Limit dan kekontinuan | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal limit dan kekontinuan | Ceramah, Diskusi | LCD |  | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 6 | Mahasiswa mampu memahami diferensial suatu fungsi | Diferensial  | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial suatu fungsi.Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal fungsi trigonometri | Ceramah, Diskusi, Demonstrasi | LCDAlat-alat demonstrasi | Jujur, kerja keras, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 7 | Mahasiswa mampu memahami fungsi dalam fungsi dan fungsi parsial | Diferensial | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal fungsi dalam fungsi dan fungsi parsial | Ceramah, Diskusi, Demonstrasi | LCDAlatt-alat demonstrasi | Jujur, kreatif, mandiri | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 8 |  | UJIAN TENGAH SEMESTER 1 |
| 9 | Mahasiswa memahami diferensial perkalian | Diferensial | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial fungsi eksponensial.Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial perkalian. | Ceramah, Diskusi | LCD | Jujur, disiplin, mandiri | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 10 | Mahasiswa mengerti diferensial suatu fungsi | Diferensial | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial fungsi eksponensial.Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial fungsi implisit. | Ceramah, Diskusi  | LCD | Jujur, kerja keras | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 11 | Mahasiswa mampu memahami diferensial suatu fungsi | Diferensial  | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial fungsi parameter.Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial fungsi logaritma.Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal diferensial fungsi invers. | Ceramah, Diskusi  | LCDOHP | Jujur, kerja keras, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 12 | Mahasiswa mampu memahami integral suatu fungsi | Integral | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal integral tak tentu. | Ceramah, Diskusi | LCD | Jujur, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 13 | Mahasiswa mampu memahami integral suatu fungsi | Integral | Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal integral perkalian dua fungsi.Mahasiswa dapat menyelesaikan soal-soal integral dengan nilai batas. | Ceramah, Diskusi | LCD | Jujur, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 14 | Mahasiswa dapat memahami integral suatu fungsi | Integral | Mahasiswa dapat menentukan luas bidang dengan menggunakan integral.Mahasiswa dapat menentukan volume benda putar dengan mempergunakan integral. | Ceramah, Diskusi  | LCD | Jujur, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 15 | Mahasiswa mampu memahami integral dan fungsi | Integral | Mahasiswa dapat menentukan titik berat dan centroid dengan menggunakan integral dan aplikasinya.Mahasiswa dapat menentukan panjang kurva dengan mempergunakan integral dan aplikasinya. | Ceramah, Diskusi  | LCD | Jujur, kreatif | Tugas individu, aktivitas dalam pembelajaran | Frank Ayres, Calculus Hill, Singapore, 1981.Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994. |
| 16 |  | UJIAN AKHIR SEMESTER |