**Module Handbook**

| | |
|---|---|
| Module Name: | Kalkulus Peubah Banyak |
| Module Level: | Sarjana (S-1) / Bachelor |
| Abbreviation, if applicable: | MA….. |
| Sub-heading, if applicable: | - |
| Course included in the module, if applicable: | - |
| Semester/term: | 5/ tahun ke tiga |
| Module Coordinator(s): | Dr. Manuharawati, M.Si |
| Lecturer(s): | Dr. Manuharawati, M.Si<br>Prof. Dr. Mega Teguh Budiarto, M.Pd<br>Dr. Siti Khabibah, M.Pd<br>Dr. Budi Rahajeng, M.Si<br>Rudianto Artiono, M.Si<br>Budi Priyo Prawoto, M.Si<br>Muhammad Jakfar, M.Si<br>Achmad Wahidul Kohar, M.Pd |
| Language: | Bahasa Indonesia |
| Relation to Curriculum: | Untuk semua angkatan, Compulsory course/ ~~elective studies~~ |
| Type of Teaching, contact hours: | Pembelajaran tatap muka, praktikum, 4x50 menit per minggu |
| Workload: | Terdiri dari 15 minggu per semester.<br>Tiap minggu dua kali tatap muka<br>Tiap tatap muka 2x50 menit<br>Total : 15x4x50 menit = 3000 menit |
| Credit Point: | 4 |
| Requirements: | MA…. (Kalkulus Integral) |
| Learning Goals: | Disciplanary Knowledge and Skills<br>1. Mampu menunjukkan pengetahuan matematika meliputi vektor, fungsi bernilai vektor, fungsi dua peubah atau lebih, integral lipat, dan integral garis<br><br>Generic Skills<br>1. Mampu mengambil keputusan secara tepat dan mengevaluasi kinerja yang telah dilakukan<br><br>Competence<br>1. Mampu memecahkan masalah secara komprehensif dan mengkomunikan hasil berbatuan ICT<br><br>Attitude and Values<br>1. Mampu bekerja secara mandiri dan berkolaborasi dengan penuh tanggung jawab |

<table>
<tr><td>Content:</td><td>Mengaji tentang vektor dimensi dua dan tiga, fungsi real dengan dua peubah (pengertian, limit dan kekontinuan, turunan parsial, aljabar turunan dan aturan rantai, turunan parsial tingkat tinggi, Teorema Taylor, masalah maksimum dan minimum, Metode Lagrange), fungsi bernilai vektor (pengertian, limit dan kekontinuan, turunan parsial, aljabar turunan, turunan parsial tingkat tinggi, tensor), integral rangkap, integral garis melalui pembelajaran aktif berbantuan ICT dengan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi.</td></tr>
<tr><td>Attribut soft skill</td><td>Idaman Jelita</td></tr>
<tr><td>Study/ Exam achievements:</td><td>Mahasiswa dikatakan kompeten dan dinyatakan lulus jika Nilai Akhir (NA) Mahasiswa yang terdiri dari komponen Partisipasi, UTS, Tugas, dan UAS dengan formula di bawah ini minimal mencapai nilai 55 atau C.<br>Formula:<br>$$NA = \frac{(2 \times P) + (3 \times T) + (2 \times UTS) + (3 \times UAS)}{10}$$<br>Ket:<br>P: Partisipasi<br>T: Tugas<br>UTS: Ujian Tengah Semester<br>UAS: Ujian Akhir Semester<br>NA: Nilai Akhir<br><br>Konversi nilai skala 0-100 menjadi skala 0-4 dan huruf diatur sebagai berikut.<br><br>
<table>
<tr><th>Huruf</th><th>Angka</th><th>Interval</th></tr>
<tr><td>A</td><td>4,00</td><td>$85 \leq A \leq 100$</td></tr>
<tr><td>A-</td><td>3,75</td><td>$80 \leq A^{-} < 85$</td></tr>
<tr><td>B+</td><td>3,50</td><td>$75 \leq B^{+} < 80$</td></tr>
<tr><td>B</td><td>3,00</td><td>$70 \leq B < 75$</td></tr>
<tr><td>B-</td><td>2,75</td><td>$65 \leq B^{-} < 70$</td></tr>
<tr><td>C+</td><td>2,50</td><td>$60 \leq C^{+} < 65$</td></tr>
<tr><td>C</td><td>2,00</td><td>$55 \leq C < 60$</td></tr>
<tr><td>D</td><td>1,00</td><td>$40 \leq D < 55$</td></tr>
<tr><td>E</td><td>0,00</td><td>$0 \leq E < 40$</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Form or Media</td><td>LCD dan Whiteboard</td></tr>
<tr><td>Literature:</td><td>1) Finney, Weir dan Giardano, 2001. Thomas' Calculus 10th, Addison-Wesley.<br>2) Holder, L.I, DeFranza, J., dan Pasachoff,J.M.1994, Multivariable Calculus, Brooks/Cole Publishing, California.<br>3) Stewart, J., 2012, Multivariable Calculus 7th edition, Brooks/Cole Publishing, California.<br>4) Martono, K.,1992, Kalkulus Lanjut 1, ITB: Bandung.</td></tr>
<tr><td>Notes:</td><td>Bahan ajar menggunakan file PPT</td></tr>
</table>