|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| inde | **RANCANGAN PEMBELAJARAN**  **PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN**  **FAKULTAS EKONOMI** | Q |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. Dokumen | **12-2-1.2.01.00** |  | | | | | |
| Tgl. Efektif | 01 Maret 2014 |  |  |  |  |  |  |

**Mata Kuliah : Matematika Bisnis Semester : I Sks: 3 sks Kode : 84006**

**Dosen / Team : Dra. Aty Herawati, M.Si**

**KOMPETENSI** **:** Mahasiswa mampu mengetahui dasar-dasar perhitungan matematika dan aplikasinya di dalam ekonomi dan bisnis.

| **(1)**  **TATAP MUKA**  **KE** | **(2)**  **KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN** | **(3)**  **BAHAN KAJIAN** | **(4)**  **BENTUK**  **PEMBELAJARAN** | **(5)**  **KRITERIA**  **PENILAIAN** | **(6)**  **REFERENSI** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 1 | Mengerti kontrak perkuliahan, pembentukan kelompok mampu menyelesaikan persoalan pada kehidupan nyata mengenai penerapan himpunan | 1. Penjelasan kontrak dan sistem per-kuliahan. 2. Ruang lingkup Himpunan | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Kerjasama kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 2 | Mampu memahami kaidah-  kaidah Deret Hitung | Model Perkembangan Usaha | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Kerjasama kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 3 | Mampu memahami kaidah-  kaidah Deret Ukur | a. Nilai Masa Depan  b. Nilai Sekarang  c. Model Pertumbuhan  Penduduk | * Ceramah * Diskusi * Peyelesaian kasus * Kerjasama kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 4 | Mampu membuat persamaan fungsi linier  Mampu membuat grafik fungsi linier | a. Persamaan Fungsi linier  b. Perssamaan Linier metode dua titk  c. Persamaan Linier metode koordinat lereng | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 5 | Mampu memahami fungsi penawaran dan penawaran suatu produk.  Mampu memahami proses terjadinya keseimbangan pasar | a. Persamaan Fungsi  Permintaan dan Fungsi Penawaran  b Persamaan Fungsi  Penawaran sesudah pajak dan subsidi  c. Keseimbangan Pasar  d. Keseimbangan Pasar  Sesudah Pajak dan Subsidi | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 6 | Mampu melakukan Perhitungan dan Analisis BEP | a. BEP unit  b. BEP Rupiah  c. BEP plus laba | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 7 | Mampu membuat persamaan  fungsi non linier  Mampu membuat grafik  Persamaan fungsi non linier | a. Penjualan Maksimum  b. Produksi Maksimum  c. Biaya Minimum  d .Penerimaan Pajak  Maksimum | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dumairy |
| 8 | **UTS** | | | |  |
| 9 | Mampu memahami kaidah-kaidah diferensial sederhana | a. Elastisitas  b. Analisis Laba Maksimum  c. Analisis Marjinal | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Dowling  Dumairy |
| 10 | . Mampu memahami kaidah-  kaidah diferensial majemuk | a .Fungsi produksi Cobb  Douglas  b. Profit Maksimum dua  Macam Produk  e. Elastisitas Parsial  f. Elastisitas Silang | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Chiang  Dowling  Dumairy |
| 11 | Mampu memahami kaidah-  kaidah Integral Tak tentu | a. Pendapatan Marjinal  b. Biaya Marjinal  c. Produksi Marjinal  d. Konsumsi Marjinal  e. Tabungan Marjinal  f. Pertumbuhan Saham | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Chiang  Dowling  Dumairy |
| 12 | Mampu memahami kaidah-  kaidah Integral Tertentu | a. Nilai Sekarang Arus Kas  b. Surplus Konsumen  c. Surplus Produsen | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Chiang  Dowling  Dumairy |
| 13 | Mampu memahami Dasar –  Dasar Matriks | a. Penjumlahan dan  Pengurangan Matriks  b. Perkalian Skalar dan Vektor  c. Perkalian matriks  d. Matriks Identitas  e. Matriks Null  f. Penyelesaian persamaan  dengan matriks | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Chiang  Dowling  Dumairy |
| 14 | Mampu memahami Matriks Inverse | a. Determinan orde lebih  tinggi  b. Minor dan Kofaktor  c. Ekspansi Laplace  d. Matriks Balikan / inverse  e. Penyelesaian persamaan  dengan matriks inverse  f. Analisis Input Output | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Chiang  Dowling  Dumairy |
| 15 | Mampu menjelaskan fungsi dari linier programming grafik | a. Optimalisasi Fungsi Tujuan  b. Fungsi Kendala | * Ceramah * Diskusi * Penyelesaian kasus * Tugas kelompok | * Aktif dalam diskusi * Ketepatan memilih model * Kebenaran penjelasan kasus * Kerja sama kelompok | Chiang  Dowling  Dumairy |
| 16 | **UAS** | | | |  |

\* *catatan : Penjelasan pengisian tabel dapat dilihat dalam WI Rancangan Perkuliahan*

**Kompenen Penilaian** : Rincian besarnya bobot penilaian mata kuliah, acuan secara rinci adalah sebagai berikut:

1. Kehadiran : 10%
2. UTS : 20%
3. UAS : 30%
4. Tugas-Tugas : 40%

**Daftar Pustaka :**

1. Dumairy. Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. BPFE Yogyakarya.
2. Chiang Alpha C.Fundamentals Methods of Mathematical Economy.LP3ES
3. Edward T. Dowling: Matematika untuk Ekonomi, Erlangga Jakarta

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jakarta, 1 Maret 2014 | Nama Fungsi | Paraf/Tanggal |
| Dibuat Oleh | Dosen Pengampu / Koordinator MK  Dra. Aty Herawati, M.Si |  |
| Diperiksa Oleh | Ketua Program Studi  Dr. Rina Astini, SE, MM |  |
| Disahkan Oleh | Dekan  Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak, MS, CA |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **BENTUK TUGAS**  **PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN**  **FAKULTAS EKONOMI** | Q |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. Dokumen | **061.423.4.35.02** |  | | | | | |
| Tgl. Efektif | 01 September 2009 |  |  |  |  |  |  |

**Mata Kuliah /Sks /Smt : M A T E M A T I K A B I S N I S Semester : 1 SKS : 3**

**Program Studi** : **MANAJEMEN**

**Silabus** : Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharap dapat melakukan analisa kasus yang ada dalam perekonomian,

Dengan menggunakan deret, hub linier, diferensial sedrhana dan parsial, integral, matriks dan linear programming.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(1)**  **Tatap Muka Ke** | (2)Tujuan Tugas | **(3)**  **Obyek Garapan** | **(4)**  **Yang Harus Dikerjakan** | **(5)**  **Metode Pengerjaan dan Acuannya** | **(6)**  **Kriteria Tugas yang Dihasilkan** | **(7)**  **Kriteria Penilaian** | **(8)**  **Bobot Nilai** |
| 7 | Mampu mencari contoh kasus yang sesuai dengan bahan yang sudah | Deret  Hubungan Linier | Membuat Kelompok  Mencari kasus di internet atau BPS atau perpustakaan atau berkhayal  Menyajikan kasus yang ada dan dipecahkan dengan deret dan hub. linier  Membuat laporan  Melakukan presentasi | Kuliah 2-6 tentang Deret dan Hubungan Linier | 2 buah kasus yang ada dan cara pemecahan nya dengan memakai deret dan hub. linier | Kreativitas  Ketepatan pengerjaan rumus  Ketepatan menuangkan rumus dalam kasus  Kerapihan tugas  Kerjasama kelompok dalam presentasi | 30%  20%  20%  10%  20% |
| 11 | Mampu menggunakan rumus diferensial (terutama Lagrange) dalam usaha mengoptimalisasi suatu kasus | Diferensial dan Lagrange | Mencari kasus yang dapat diselesaikan dengan diferensial  Mencari cara pemecahannya menggunakan diferensial  Membuat laporan  Melakukan presentasi | Kuliah 9-10 tentang Diferensial | Sebuah kasus yang ada dan cara pemecahan nya dengan memakai diferensial | Kreativitas  Ketepatan pengerjaan rumus  Ketepatan menuangkan rumus dalam kasus  Kerapihan tugas  Kerjasama kelompok dalam presentasi | 30%  20%  20%  10%  20% |
| 15 | Mampu menggunakan rumus integral (CS dan PS) dan Linear Programming dalam usaha mencari keuntungan dalam pasar | Integral  Linear Programming (LP) | Mencari kasus yang dapat diselesaikan dengan Integral dan LP  Mencari cara pemecahannya menggunakan integral dan LP  Membuat laporan  Melakukan presentasi | Kuliah 12-14 tentang Integral dan LP | 2 buah kasus yang ada dan cara pemecahan nya dengan memakai integral dan LP | Kreativitas  Ketepatan pengerjaan rumus  Ketepatan menuangkan rumus dalam kasus  Kerapihan tugas  Kerjasama kelompok dalam presentasi | 30%  20%  20%  10%  20% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Disahkan oleh:**  18 Mei 2009  Dra. Yuli Harwani R. MM.  Dekan | **Diperiksa oleh:**  **18 Mei 2009**  Arief Bowo Prayoga, SE, MM  Ketua PS S1 - Manajemen | **Dibuat oleh Tim Penyusun:**  **18 Mei 2009**  Dra.Yuli Harwani R, MM.  Koordinator Mata Kuliah |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **SILABI**  **PROGRAM STUDI S-1 MANAJEMEN**  **FAKULTAS EKONOMI** | **Q** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. Dokumen | **061.423.4.35.00** |  | | | | | |
| Tgl. Efektif | 01 September 2009 |  |  |  |  |  |  |

Mata Kuliah/SKS : Matematika Bisnis / 3 sks

Kompetensi : Mampu menggunakan matematika sebagai alat bantu dalam melakukan analisa dan pengambilan keputusan

dalam permasalahan perekonomian yang ada pada mata kuliah yang lain dan dalam dunia nyata.

|  |
| --- |
| Melalui mata kuliah ini diharapkan para mahasiswa dapat mempelajari bagaimana mengatasi persoalan ekonomi yang lebih kompleks dengan menggunakan alat/ formula matematika, seperti penggunaan diferensial, integral, yang secara khusus dapat menangani persoalan tersebut sehingga dapat diselesaikan dengan cepat tepat dan akurat. |
| Prasyarat : ---- |