|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 Depanb. Nilai Sekarangc. 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 linierMampu membuat grafik fungsi linier | a. Persamaan Fungsi linierb. Perssamaan Linier metode dua titkc. 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 Penawaranb Persamaan Fungsi Penawaran sesudah pajak dan subsidic. Keseimbangan Pasard. 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 unitb. BEP Rupiahc. 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 Maksimumb. Produksi Maksimumc. Biaya Minimumd .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 Maksimumc. Analisis Marjinal | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 | DowlingDumairy |
| 10 | . Mampu memahami kaidah- kaidah diferensial majemuk | a .Fungsi produksi Cobb Douglas b. Profit Maksimum dua Macam Produk e. Elastisitas Parsialf. Elastisitas Silang | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 |  ChiangDowlingDumairy |
| 11 | Mampu memahami kaidah-kaidah Integral Tak tentu | a. Pendapatan Marjinalb. Biaya Marjinal c. Produksi Marjinald. Konsumsi Marjinale. Tabungan Marjinalf. Pertumbuhan Saham  | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 | ChiangDowlingDumairy |
| 12 | Mampu memahami kaidah-kaidah Integral Tertentu | a. Nilai Sekarang Arus Kasb. Surplus Konsumenc. Surplus Produsen | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 | ChiangDowlingDumairy |
| 13 | Mampu memahami Dasar –Dasar Matriks | a. Penjumlahan dan  Pengurangan Matriksb. Perkalian Skalar dan Vektorc. Perkalian matriksd. Matriks Identitase. Matriks Nullf. Penyelesaian persamaan  dengan matriks  | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 | ChiangDowlingDumairy |
| 14 | Mampu memahami Matriks Inverse | a. Determinan orde lebih tinggib. Minor dan Kofaktor c. Ekspansi Laplaced. Matriks Balikan / inversee. Penyelesaian persamaan dengan matriks inversef. Analisis Input Output | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 | ChiangDowlingDumairy |
| 15 | Mampu menjelaskan fungsi dari linier programming grafik | a. Optimalisasi Fungsi Tujuanb. Fungsi Kendala  | * Ceramah
* Diskusi
* Penyelesaian kasus
* Tugas kelompok
 | * Aktif dalam diskusi
* Ketepatan memilih model
* Kebenaran penjelasan kasus
* Kerja sama kelompok
 | ChiangDowlingDumairy |
| 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 StudiDr. Rina Astini, SE, MM |  |
| Disahkan Oleh | DekanProf. 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  | DeretHubungan Linier  | Membuat KelompokMencari kasus di internet atau BPS atau perpustakaan atau berkhayalMenyajikan kasus yang ada dan dipecahkan dengan deret dan hub. linierMembuat 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 rumusKetepatan menuangkan rumus dalam kasusKerapihan tugasKerjasama 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 diferensialMencari cara pemecahannya menggunakan diferensialMembuat laporanMelakukan presentasi | Kuliah 9-10 tentang Diferensial | Sebuah kasus yang ada dan cara pemecahan nya dengan memakai diferensial | Kreativitas Ketepatan pengerjaan rumusKetepatan menuangkan rumus dalam kasusKerapihan tugasKerjasama 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 | IntegralLinear Programming (LP) | Mencari kasus yang dapat diselesaikan dengan Integral dan LPMencari cara pemecahannya menggunakan integral dan LPMembuat laporanMelakukan 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 rumusKetepatan menuangkan rumus dalam kasusKerapihan tugasKerjasama kelompok dalam presentasi | 30%20%20%10%20% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Disahkan oleh:**18 Mei 2009Dra. 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 : ---- |