|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo BARU UMB 25% | **RANCANGAN PERKULIAHAN****PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN****FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS** |  Q |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. Dokumen | **061.423.4.70.00** | **Distribusi** |
| Tgl. Efektif | 01 November 2011 |  |  |  |  |  |  |

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

**Dosen/Team Teaching :** 1. Lianah, SE, M.Com

 2. Tri Wahyono, SE, MM

**Diskripsi Mata Kuliah :**

1. Menjelaskan keterkaitan mata kuliah ke dalam struktur kurikulum secara keseluruhan pada prodi.
2. Menjelaskan keterkaitan dengan kecirian fakultas / prodi dan atau kecirian lulusan kesarjanaan
3. Menjelaskan keterkaitan mata kuliah dengan mata kuliah lain yang menjadi prasyarat atau keberlanjutan mata kuliah ini

**Kompetensi :**

Mahasiswa mampu meengetahui dasar-dasar perhitungan matematika dalam aplikasinya di dunia ekonomi dan bisnis.

| **Minggu Ke \*** | **KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN \*** | **BAHAN KAJIAN/MATERI PEMBELAJARAN\*** | **BENTUK** **PEMBELAJARAN\*** | **KRITERIA PENILAIAN****(Indekator)\*** | **BOBOT NILAI** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Mengerti kontrak perkuliahan, mampu membuat contoh pada kehidupan nyata mengenai himpunan | 1. Penjelasan kontrak dan sistem per-kuliahan.
2. Himpunan
 | Contextual Instruction, discovery learning  | Ketepatan memilih model dalam himpunan, kerjasama antar teman. | 5% |
| 2 | Mampu mencari informasi dari berbagai sumber mengenai contoh deret hitung dan deret ukur, dan melakukan presentasi | Deret | Contextual Instruction, self-directed Learning, presentation of discovery learning | Kelengkapan informasi, kerjasama dalam mem-presentasikan data, ketepatan dan kecepat-an perhitungan kedua model deret. | 10% |
| 3 | Mampu mencari data mengenai tingkat bunga bank dan tingkat pertumbuhan pen-duduk, dan melakukan presentasi | Penerapan Deret (model bunga majemuk, model pertumbuhan penduduk) | Contextual Instruction, self-directed Learning, presentation of discovery learning | Kelengkapan dan ke-akuratan data, kerja-sama kelompok | 10% |
| 4 | Mampu membuat grafik fungsi linier | Fungsi linier | Contextual Instruction, cooperative learning | Kecepatan perhitungan fungsi dan ketepatan penggambaran grafik  | 5% |
| 5 | Mampu mencari informasi dari berbagai sumber, melakukan perhitungan dan mela-kukan presentasi | Penerapan fungsi linier (keseimbangan pasar, pajak dan subsidi) | Contextual Instruction, presentation of discovery learning | Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, cara melakukan pre-sentasi dan keaktifan mahasiswa | 10% |
| 6 | Mampu melakukan perhitungan BEP Analysis | Penerapan fungsi linier (Analisis Break Even point, fungsi konsumsi) | Contextual Instruction, cooperative learning | Kemampuan dalam per-hitungan BEP analysis, kerjasama kelompok  | 5% |
| 7 | Mampu membuat grafik fungsi non linier | Fungsi kuadrat | Contextual Instruction, cooperative learning | Kecepatan perhitungan fungsi dan ketepatan penggambaran grafik  | 5% |
| 8 | **UTS** | 20% |
| 9 | Mampu memahami kaidah-kaidah diferensial sederhana dan diferensial majemuk melakukan perhitungan sederhana | Diferensial sederhana dan diferensial majemuk | Contextual Instruction, cooperative learning | Kemampuan dalam per-hitungan diferensial sederhana, kerjasama kelompok  | 5% |
| 10 | Mampu mencari informasi dari berbagai sumber dan melakukan self learning mengenai penerapan ekonomi diferensial dan melaku-kan presentasi. | Penerapan ekonomi diferensial (analysis profit maximum, elastisitas, optimasi bersyarat) | Contextual Instruction, self-directed Learning, presentation of discovery learning | Kelengkapan informasi, kerjasama dalam mem-presentasikan data, ketepatan dan kecepat-an perhitungan pe-nerapan ekonomi diferensial | 10% |
| 11 | Mampu menjelaskan fungsi dari integral dan melakukan perhitungannya | Kaidah integral tak tentu dan tertentu | Contextual Instruction, self directed learning, cooperative learning | Kemampuan dalam per-hitungan integral, kerja-sama kelompok  | 5% |
| 12 | Mampu menjelaskan fungsi dari integral dan membedakan penerapannya | Penerapan integral (surplus konsumen dan surplus produsen) | Contextual Instruction, self directed learning, cooperative learning | Kemampuan dalam per-hitungan penerapan integral, kerja-sama kelompok  | 5% |
| 13 | Mampu menjelaskan fungsi dari matriks dan perhitungannya | Kaidah matriks, deteminan, inverse matriks | Contextual Instruction, self directed learning, cooperative learning | Kemampuan dalam per-hitungan matriks, kerjasama kelompok  | 5% |
| 14 | Mampu menjelaskan penerapan matriks (penyelesaian linier) | Penyelesaian persamaan linier | Contextual Instruction, self directed learning, cooperative learning | Kemampuan dalam per-hitungan persamaan linier, kerjasama kelompok  | 5% |
| 15 | Mampu menjelaskan fungsi dari linier programming dan perhitungannya | Linier Programming | Contextual Instruction, self directed learning, cooperative learning | Kemampuan dalam perhitungan linier programming, kerjasama kelompok  | 5% |
| 16 | **UAS** | 30% |

\* *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 : 30%\*\*
3. UAS : 40%\*\*
4. Tugas-Tugas : 20%\*\* (Termasuk dalam **Bobot Nilai** dalam Tabel Aktifitas Perkuliahan diluar persentasi UTS dan UAS)

\*\**Catatan : Persentasi dari rincian tersebut sebagai ilustrasi saja, koordinator/dosen pengampuh mata kuliah dapat menyesuaikan dengan kebutuhan*

**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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nama Fungsi | Paraf |
| Dibuat Oleh | Dosen Pengampu / Lianah, SE, M.Com |  |
| Diperiksa Oleh | Ketua Program Studi S1 Manajemen / Dr. Rina Astini, SE, MM |  |
| Disahkan Oleh | Dekan FEB/ Dr. Wiwik Utami, Ak, MS. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **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 : ---- |