EL 1211 – Metode Numerik dan Teknik Komputasi (Pengantar)

Sistem Penilaian

•Kehadiran 10%

•Tugas 20%

•UTS 30%

•UAS 40%

Ditentukan 1 ketua kelas

Tujuan Pembelajaran dan Kompetensi (1)

Tujuan Pembelajaran

 Mampu menggunakan pendekatan numerik dan berbagai algoritma untuk menyelesaikan mengenai berbagai macam persoalan dalam bidang rekayasa.

Tujuan Pembelajaran dan Kompetensi (2)

Kompetensi

- Mampu menjelaskan dan menggunakan metode-metode numerik untuk menyelesaikan persoalan yang sulit diselesaikan dengan cara analitik.
- Mampu menjelaskan dan menggunakan algoritma-algoritma dalam menyelesaikan persoalan sorting, searching, dan optimasi.

Bahan Kajian (1 of 2)

- Deret Taylor, algoritma rekursi, analisis galat dan kompleksitas komputasi.
- Mencari solusi untuk persamaan linier dan non linier.
- Pencocokan kurva dengan metode regresi dan interpolasi.
- Turunan dan integrasi numerik.
- Penyelesaian persamaan differensial biasa dan persamaan differensial parsial.

Bahan Kajian (2 of 2)

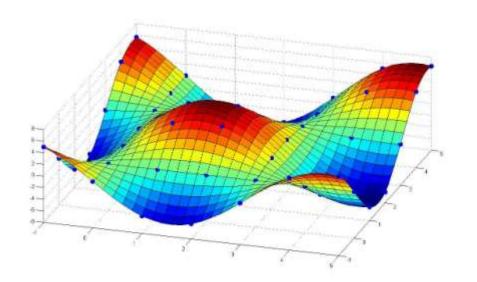
- Optimasi numerik.
- Tipe-tipe struktur data.
- Algoritma divide and conquer.
- Algoritma greedy.
- Dynamic programming.

Referensi

- Munir R., "Metode Numerik", Informatika Bandung,
 2005
- Cormen T., Leiserson C., Rivest R., Stein C., "Introduction to Algorithms", 2nd Edition, Mc Graw Hill international Edition, 2004.
- Other books (if needed)

Aturan Kuliah

- Memakai pakaian sesuai aturan ITK
- Untuk dapat mengikuti ujian, wajib hadir minimal 80% dari seluruh pertemuan



Let's Start The Lessons