

EL 1211 – Metode Numerik dan Teknik Komputasi (Pengantar)

Andhika Giyantara, ST, MT

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)

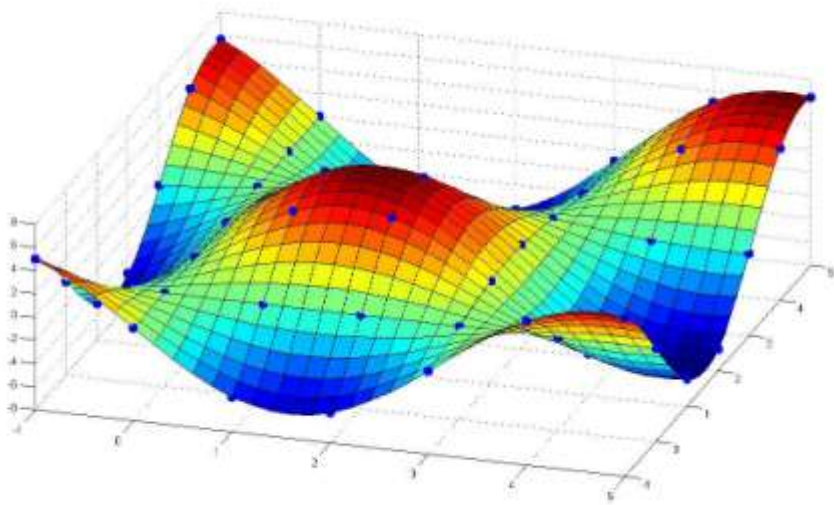
- Optimasi numerik.
- Tipe-tipe struktur data.
- Algoritma divide and conquer.
- Algoritma greedy.
- Dynamic programming.

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