Daftar Mata Kuliah Sementara:

1. Aljabar 1
   Operasi biner, grup dan sifat-sifatnya, subgrup dan sifat-sifatnya, koset dan teorema Lagrange, subgrup normal dan grup faktor, serta homomorfisma grup dan teorema isomorfisma grup.
2. Aljabar 2
   Ring dan sifat-sifatnya, subring dan sifat-sifatnya, jenis-jenis ring, ideal dan sifat-sifatnya, ring faktor, homomorfisma ring dan teorema isomorfisma ring, ring suku banyak, serta faktorisasi suku banyak atas lapangan.
3. Aljabar Linear
   Ruang vektor, kombinasi linear, bebas linear, *span*, basis, dimensi, ruang hasil kali dalam dan proses gram schmidt, transformasi linear, nilai eigen dan vektor eigen, serta diagonalisasi matriks.
4. Aljabar Linear Elementer
   Vektor atas bilangan riil dan operasinya, matriks dan operasinya, operasi baris elementer, determinan matriks, invers matriks, sistem persamaan linear, eliminasi Gauss Jordan, serta aturan Crammer.
5. Fisika Dasar 1
   Besaran dan dasar-dasar gerak, jenis-jenis gerak, hukum Newton tentang gerak dan penerapannya, gerak harmonik sederhana, usaha dan energi, momentum dan impuls, mekanika dua benda, gravitasi, serta fluida.
6. Fisika Dasar II
   Vektor, hukum Coulomb, medan listrik, potensial listrik, energi potensial listrik, kapasitor dan rangkaiannya, hukum Ohm, hukum Kircoff, gaya Lorentz, induksi magnetik, hukum Ampere, hukum Faraday, hukum Lenz, transformator, serta rangkaian bolak balik.
7. Fisika Matematika I
   Deret bilangan, deret fungsi, aljabar matriks, bilangan kompleks, fungsi-fungsi khusus, serta persamaan diferensial biasa dan aplikasinya.
8. Fisika Matematika II
   Kalkulus variasi, aljabar dan fungsi kompleks, fungsi fourier, fungsi laplace, serta fungsi-fungsi khusus.
9. Gelombang
   Prinsip-prinsip dasar getaran, getaran terpaksa, getaran terkopel, superposisi getaran, persamaan gelombang, gelombang mekanik, gelombang elektromagnetik, gelombang bidang, gelombang stasioner, gelombang berjalan, sifat-sifat gelombang, gelombang multidimensi, serta efek doppler.
10. Kalkulus 1
    Himpunan dan operasinya, pertidaksamaan, nilai mutlak, fungsi, limit dan sifatnya, kekontinuan fungsi, turunan dan aplikasinya, integral tak tentu dan teknik pengintegralan, serta integral tentu dan aplikasinya.

11. Kalkulus 2
    Integral tak wajar, barisan dan deret bilangan, deret fungsi (deret kuasa, mclaurin, taylor, fourier), fungsi beta, fungsi gamma, serta transformasi laplace dan sifat-sifatnya.
12. Kalkulus 3
    Fungsi multivariabel, limit fungsi multivariabel dan sifat-sifatnya, kekontinuan fungsi multivariabel, turunan parsial, turunan total, turunan berarah, aplikasi turunan dan pengali Lagrange, integral lipat dua, serta integral lipat tiga.
13. Kimia Analitik I
    Analisis kation, analisis anion, larutan elektrolit dan non elektrolit, serta kesetimbangan larutan.
14. Kimia Analitik II
    Satuan konsentrasi, titrasi asam basa, titrasi redoks, argentometri, gravimetri, analisis volumetrik gas, kompleksometri, serta kolorimetri dan spektrofotometri.
15. Kimia Dasar I
    Pengantar kimia dasar, stoikiometri, struktur atom, struktur molekul, ikatan kimia, geometri molekul, sifat-sifat fisik frasa zat, serta termodinamika.
16. Kimia Dasar II
    Larutan elektrolit dan non elektrolit, ideal dan non ideal, sistem koloid, reaksi redoks, elektrokimia, sel galvanik, sel elektrolisis, korosi, kinetika kimia, kimia unsur, kimia inti, senyawa organik, senyawa anorganik, polimer, serta biokimia.
17. Kimia Organik I
    Teori Orbital Molekul (TOM), Teori Lewis, Teori Ikatan Valensi (TIV), Teori Asam Basa (Arrhenius, Bronsted Lowry, lewis), Penamaan senyawa organik, Stereokimia, Reaksi substitusi dan eliminasi alkil halida, Reaksi radikal, Mekanisme adisi hidrogen halida radikal dengan alkena jenuh.
18. Logika dan Teknik Pembuktian
    Logika proposisi, teknik pembuktian langsung dan tak langsung, logika predikat (pernyataan berkuantor), serta induksi matematika.
19. Metode Statistika
    Pendahuluan statistika, penyajian data, ukuran pemusatan dan penyimpangan data, peluang, aturan Bayes, distribusi binomial, distribusi hipergeometrik dan poisson, distribusi normal, distribusi *t-student*, distribusi f, distribusi *chi-square*, distribusi sampling, estimasi titik dan interval, uji hipotesis, analisis variansi, serta analisis regresi dan korelasi.
20. Persamaan Diferensial Biasa
    Persamaan diferensial order satu separabel, persamaan order satu homogen, persamaan order satu tak homogen, persamaan order satu eksak, persamaan order satu tak eksak, persamaan order satu linear dan bernoulli, persamaan order dua linear homogen, linear tak homogen, serta sistem persamaan diferensial linear.
21. Program Linear

Pengantar program linear dan formulasi masalah, metode grafik, metode simpleks, metode big M, metode primal dual, metode dual simpleks, serta analisis sensitivitas.

22. Statistika Matematika 1

    Pengantar kombinatorik, peluang dan sifat-sifatnya, peluang bersyarat dan aturan Bayes, peubah acak diskrit dan distribusinya, peubah acak kontinu dan distribusinya, nilai harapan dan fungsi pembangkit momen, transformasi peubah acak tunggal, distribusi bernoulli, distribusi binomial dan multinomial, distribusi hipergeometrik dan geometrik, distribusi poisson, distribusi uniform dan gamma, distribusi eksponensial dan *chi-square*, distribusi webull, serta distribusi normal.
23. Teori Himpunan dan Relasi

    Himpunan dan operasinya, sifat-sifat himpunan dan pembuktiannya, relasi dan fungsi, jenis-jenis fungsi dan pembuktiannya, serta kardinalitas.
24. Termodinamika

    Konsep dasar termodinamika, hukum pertama termodinamika untuk sistem tertutup dan sistem terbuka, hukum kedua termodinamika dan entropi, ireversibilitas dan dayaguna (eksergi), serta dan hubungan termodinamika dan persamaan keadaan.
25. Statistika Non Parametrik

    Pengenalan Metode Non Parametrik, Uji Binomial, Interval Konfidensi, Uji Mc Nemar, Uji Cox Stuart, Korelasi Spearman, Korelasi Kendall, Uji Kruskal Wallish, Uji Wilcoxon, Uji Friedman, Uji Page, Uji Jonckheere-Terpstra, Uji Durbin, Uji Cochran Q, Uji Kolmogorov-Smirnov, Uji Mann Whitney
26. Analisis Data Eksploratif

    Konsep Eksplorasi Data, Metode Visualisasi Data, Tes Distribusi Normal, Transformasi Data, Analisis Konformasi, Metode Pemulusan, Analisis Regresi Berganda