

# TIDPLAN FÖR FLERVARIABELANALYS (TAIU08)

*Föreläsningar och motsvarande lektioner:*

F1. Några mängdbegrepp, funktioner av flera variabler, gränsvärde och kontinuitet, partiella derivator ( kap. 1.1 - 1.6, kap. 2.1)

L1. 1.1 ac, 1.3 ac # 1.1 bdfg, 1.3 bd, 1.5a, 1.8ac, 1.9ab, 1.12 ## 1.5c, 1.8c

L2. 1.13 bc 1.14 ac # 1.13 de, 1.14 bdf, 1.17 abc ## 1.13f, 1.15a

L3. 1.18a # 1.18 b, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22a ## 1.22b

F2. Differentierbarhet, differentialen, felortplantning, kedjeregeln ( kap. 2.1-2.5)

L4. 2.4 a, 2.5a # 2.4 cd, 2.5bc, 2.6, 2.14 ## 2.10

L5. 2.16 # 2.17, 2.18, 2.21 ## 2.19, 2.22

F3. Tangent/-vektor (och -plan), gradient, riktningsderivata, Taylors formel ( kap. 2.2 - 2.5 )

L6. 3.1 a, 3.3 # 3.1 b 3.5, 3.6, 3.8, 3.10, 3.11 ## 3.13

L7. 4.1a, 4.2 a # 4.1b, 4.2 b, 4.3a ## 4.3

F4. Lokala extrem/-värden (och -punkter), kvadratiska former, lokal undersökning ( kap. 2.6 )

L8. 4.4d, 4.5b # 4.4ef, 4.5ce, 4.6abc, 4.7, 4.9 ## 4.5f, 4.8

F5. Extrem/-värden (och -punkter), optimering på kompakt område ( kap. 4.1 - 4.2 )

L9. 4.10 ac, 4.11 a # 4.10 be, 4.11 b, 4.13bc, 4.16 ## 4.14

F6. Optimering på icke-kompakt område, implicita funktioner ( kap. 4.1 - 4.2 )

L10. 4.18, 4.21 # 4.19 ab, 4.20, 4.23 ## 4.24

F7. Optimering under bivillkor ( kap. 4.3 )

L11. 4.27 # 4.26, 4.28, 4.31, 4.33 ## 4.35

L12. 4.30 # 4.32, 4.34 ## 4.36

F8. Dubbelintegraler, definition och räknelagar ( kap. 6.1 - 6.2, 3.2 - 3.3, 6.4 )

L13. 5.1 b, 5.2 b # 5.1 ac, 5.3, 5.4, 5.5 bc, 5.7, 5.8 ## 5.9, 5.10

L14. 5.12 a, 5.16 b # 5.11, 5.12 b, 5.13, 5.15 ## 5.17

F9. Funktionalmatriser, funktionaldeterminanter, variabelbyte i dubbelintegraler ( kap. 6.1 - 6.2, 3.2 - 3.3, 6.4 )

L15. 5.19, 5.23 a # 5.20, 5.23 b, 5.25, 5.26, 5.29d, 5.32 ## 5.27,

F10. Trippelintegraler, tillämpningar ( kap.7.1, 8.1 - 8.3 )

L16. 5.35a # 5.33, 5.34, 5.37, 5.38, 5.40b, 5.42 ## 5.36

L17. 5.43, 5.46 # 5.44, 5.45, 5.47, 5.48 ## 5.49, 5.50, 5.54

L18. Repetition

Obs

Förberedda uppgifter # uppgifter ## kompletterande uppgifter