

## SF1625 PLAN FÖR FÖRELÄSNINGAR, ÖVNINGAR OCH SEMINARIER

- F1.** Introduktion. Reella tal och funktioner (kapitel P1-P5).  
**F2.** Polynom och trigonometriska funktioner (kapitel P6-P7).  
**Ö1.** Övn. uppg: **P1:** 7, 11, 19, 29, 39. **P2:** 13,15,17,23. **P3:** 3, 7, 43, 49.  
**P4:** 1, 3, 7, 11, 31, 33, 53. **P5:** 9, 25. **P6:** 1, 7, 17. **P7:** 1, 3, 7, 19, 25, 26, 51.  
**F3.** Gränsvärde (kapitel 1.1-1.3 + 1.5).  
**Ö2.** Övn. uppg: (1.1: 1-4.) **1.2:** 9, 13, 21, 25, 30, 49, 50, 78, 79.  
**1.3:** 3, 6, 11, 13, 53. **1.5:** 13, 29.  
**S1.** Kapitel P. Inlämning.  
----
- F4.** Kontinuitet (kapitel 1.4).  
**F5.** Derivatans definition och deriveringsregler (kapitel 2.1-2.5).  
**Ö3.** Övn. uppg: **1.4:** 7, 8, 12, 15, 17, 20, 21, 29. **2.1:** 5, 7. **2.2:** 1, 3, 11, 26, 27, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47. **2.3:** 1, 7, 11, 17, 25, 33, 35, 47. **2.4:** 3, 5, 11, 18, 23, 30, 31, 37. **2.5:** 13, 15, 23, 29, 31, 35, 45, 62.  
**F6.** Medelvärdessatsen, implicit derivering (kapitel 2.6-2.11).  
**Ö4.** Övn. uppg: **2.6:** 3, 9. **2.7:** 1, 3, 11, 13, 23, 29. **2.8:** 5, 13, 21, 27. **2.9:** 3, 9, 13. **2.11:** 5, 7, 13, 16, 17, 18, 19.  
**S2.** Kapitel 1 och 2.1-2.5. Skriftligt prov.  
----
- F7.** Transcendent funktioner (kapitel 3.1-3.6).  
**F8.** Transcendent funktioner forts. ODE inledning (kapitel 3.7).  
**Ö5.** Övn. uppg: **3.1:** 3, 9, 23. **3.2:** 3, 5, 9, 15, 25, 29. **3.3:** 3, 5, 7, 9, 19, 21, 31, 33, 43, 51, 59. **3.4:** 1, 3, 5, 9, 11, 17, 23, 25. **3.5:** 1, 3, 5, 7, 13, 19, 21, 23, 35. **3.7:** 1, 3, 5, 7, 9, 13, 15, 21, 25, 29.  
**F9.** Derivatatillämpningar (kapitel 4.1-4.5).  
**Ö6.** Övn. uppg: **4.1:** 5, 7, 9, 16, 17. **4.2:** 7, 9. **4.3:** 1, 5, 17. **4.4:** 3, 14, 29, 35. **4.5:** 5, 11, 27, 31  
**S3.** Kapitel 2.6-2.11 och kapitel 3. Inlämning.  
----
- F10.** Derivatatillämpningar (kapitel 4.6-4.8).  
**F11.** Taylors formel (kapitel 4.9-4.10).  
**Ö7.** Övn. uppg: **4.6:** 3, 5, 9, 17, 31. **4.8:** 1, 7, 13, 21. **4.9:** 1, 3, 13, 30. **4.10:** 1, 5, 9  
**F12.** Taylors formel forts (kapitel 4.9-4.10)  
**Ö8.** Övn. uppg: **4.6:** 35. **4.8:** 25, 31. **4.9:** 25. **4.10:** 5, 12, 13, 15, 16, 23, 31.  
**S4.** Kapitel 4. Skriftligt prov.  
----
- F13.** Integralens definition och huvudsatsen (kapitel 5.1-5.5).  
**F14.** Variabelsubstitution i integraler, areaberäkning (kapitel 5.6-5.7).  
**Ö9.** Övn. uppg: **5.1:** 1, 3, 7, 9, 17, 33. **5.2:** 1, 3. **5.3:** 1, 5, 9, 11, 17. **5.4:** 1, 3, 23. **5.5:** 3, 8, 27, 33, 39, 40, 41. **5.6:** 5, 6, 7, 9, 21, 23, 43. **5.7:** 11, 17.  
**F15.** Integrationstekniker (kapitel 6.1-6.3).  
**Ö10.** Övn. uppg: **6.1:** 1, 3, 5, 7, 13, 21. **6.2:** 1, 5, 9, 11, 13, 23. **6.3:** 1, 3, 9.  
**S5.** Kapitel 5. Inlämning.

----

- F16.** Generaliserade integraler (kapitel 6.5).
- F17.** Tillämpningar av integraler (kapitel 7.1-7.2).
- Ö11.** Övn. uppg: **6.5:** 1, 3, 5, 15, 23, 34, 35. **7.1:** 1, 3, 5, 13, 19, 21. **7.2:** 1, 3.
- F18.** Tillämpningar av integraler forts (kapitel 7.3-7.7).
- Ö12.** **7.3:** 3, 11, 21. **7.4:** 1, 3, 5. **7.6:** 1, 7. **7.7:** 1, 5.
- S6.** Kapitel 6 och 7.1-7.2. Skriftligt prov.

----

- F19.** Plana kurvor (kapitel 8).
- F20.** Serier (kapitel 9.1-9.6).
- Ö13.** **8.1:** 1, 3, 5. **8.2:** 1, 7. **8.5:** 9, 13. **9.1:** 1, 3, 17. **9.2:** 1, 5. **9.3:** 1, 3, 27, 29, 35.
- F21.** Modellering, inhomogena diffekv, tillämpningar (kapitel 1-9 + 18.6).
- Ö14.** Övn. uppg: **18.6:** 1, 3, 5, 7. Gamla tentauppgifter.