

Matematik, fördjupning SF2717

vt 2014

CL4

Kurslitteratur:

A Book of Abstract Algebra Charles C Pinter

Real Mathematical Analysis Charles C Pugh

Föreläsningsanteckningar som delas ut under kursens gång.

Tentamen omfattar 8 uppgifter à 3 poäng.

För godkänt krävs minst 12 poäng.

Bonussystem:

Tre kontrollskrivningar kommer att ges;

Den första den 6 februari,

Den andra den 27 mars,

Den tredje den 29 april

Varje kontrollskrivning omfattar 3 uppgifter à 3 poäng, och 5 poäng krävs för godkänt.

Den som blir godkänd på kontrollskrivning nr k ska

Inte räkna uppgift k på tentamen

Kursupplägg:

Lektion

1, 2

Pinter kapitel 13,14,15,16

3, 4

Pinter, kapitel 17, 18, 19, 20

5

kontrollskrivning Uppgifterna kommer att väljas bland Pinter 13D, 14D, 15B, 16C, 17E, 8 I, 19F och 20F

6

Utdelad föreläsning anteckning om cykliska grupper och struktursatsen för ändligt genererade Abelska grupper

7

Pugh kapitel 1 sektionerna 1,2,3 och 4

8

Pugh kapitel 2 sektionerna 1,2,3 och 4

9

Pugh kapitel 1 sektion 6 och övning

10

kontrollskrivning 2 Uppgifterna kommer att väljas bland kapitel 1: 10, 17, 39 och kapitel 2: 30, 49, 94 i Pugh

11

Pugh kapitel 3 sektion 1

12

Pugh kapitel 3 sektion 2

13,14

Utdelad föreläsning anteckning om komplex analys.

- 15 Kontrollskrivning 3. Två av de tre uppgifterna kommer att väljas bland kapitel 3: 1, 43, 51, 54
Den sista uppgiften blir om komplex analys.
- 16 Pugh kapitel 4 sektionerna 1 och 5
- 17 Pugh kapitel 5 sektionerna 1 och 2
- 18 Pugh kapitel 5 sektion 5

**Rekommenderade
Övningsuppgifter i
Pinter:**

13: C, D; 14: A, D; 15: A, B, D; 16: A, B, C; 17: E;
18: F, I; 19: E, F; 20: D, F

**Rekommenderade
uppgifter i Pugh:**

kap 1: 9 15, 17, 19, 25, 26, 28, 30, 32, 36, 37, 39, 40, 42
kap 2: 2, 3, 6, 12, 14, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 29, 30, 31, 34,
36, 37, 38, 39, 41, 46, 47, 48, 49, 54, 55, 57, 94,
Pre-Lim 3, 5, 7, 8, 13, 14, 15
kap 3: 1, 7, 13, 14, 17, 25, 28, 33, 37, 42, 43, 47,
50, 51, 53, 54, 56, 59, 61, 62, 64
kap 4: 1, 2, 3, 4, 24, 25, 26, 27, 28, 37,
Pre-Lim 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 20, 22, 24, 27, 29, 50, 56
kap 5: 1, 2, 3, 6, 7, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 30, 32, 33