

Alternativ lektionsplanering för TATA41 Envariabelanalys, del 1

Bakgrund

Varför göra ytterligare en lektionsplanering i den här kursen? Är det något fel på den som finns i kurs-PM? Inte alls! Det är dock så att kursen samläses av många program och därmed läses den av studenter med väldigt olika förkunskaper, behov och ambitionsnivå.

Lektionsplaneringen i kurs-PM är vårt (d v s examinatorernas) bästa försök att hitta en planering som fungerar för så många av dessa studenter som möjligt. Det är dock ofrånkomligt att en sådan kompromiss inte passar alla och att döma av synpunkter som framkommit på årskursråden finns det ett behov av en mer fokuserad och uppstyrd lektionsplanering, i första hand avsedd för studenter som är nöjda med betyg 3 eller G i kursen.

Om du aspirerar på överbetyg (d v s betyg 4, VG eller 5) kan du alltså sluta läsa här och fortsätta arbeta efter lektionsplaneringen i kurs-PM.

Om du fortfarande är kvar vill vi berätta lite om skillnaderna mellan denna lektionsplanering och lektionsplaneringen i kurs-PM. För det första är de flesta av de svårare uppgifterna bortrensade och ersatta med enklare uppgifter. Många av dessa enklare uppgifter är tänkta som introduktion till nya begrepp och som förberedelser inför arbetet med resten av uppgifterna.

För att hjälpa till med planeringen av ditt arbete har vi också delat upp uppgifterna på varje lektion i 3 kategorier: Uppgifter som är lämpliga att jobba med före lektionen, uppgifter lämpliga att jobba med under lektionen och uppgifter lämpliga att jobba med efter lektionen. Kategorierna har fått de föga fantasifulla namnen 'Före', 'Under' respektive 'Efter' i planeringen nedan.

En viktig färdighet att öva sig i vid arbetet med lektionsuppgifterna är färdigheten att skriva matematik. Vi rekommenderar därför att du inte bara 'slarvräknar' uppgifterna tills du hittat rätt svar utan att du också skriver ner fullständiga lösningar på varje uppgift. Vi rekommenderar också att du visar åtminstone några av dessa lösningar på varje avsnitt för din lektionsledare så att eventuella brister och missförstånd kan redas ut på ett tidigt stadium.

Lektionsprogram

Uppgifter markerade med B är hämtade ur kursboken *Matematisk analys en variabel* och uppgifter markerade med P är hämtade ur exempelsamlingen *Problem för envar*.

Uppgifter märkta 'Före' är det tänkt att du ska jobba med *före* lektionen, uppgifter märkta 'Under' är det tänkt att du ska jobba med *under* lektionen och uppgifter märkta 'Efter' är det tänkt att du ska jobba med *efter* lektionen.

Tänk på att det är viktigt att 'hålla tempot' i kursen. Bara då kan du utnyttja undervisningen maximalt effektivt. Undvik alltså att använda lektionstid till annat än uppgifterna märkta 'Under' samt (i nödfall) uppgifter märkta 'Före' om du av någon anledning inte hunnit göra dessa i förväg. Annat som måste göras (t ex läsa kursboken, jobba med föreläsningssanteckningarna eller uppgifter märkta 'Efter', se föreläsningssfilmer etc.) är det mycket effektivare att ägna sig åt utanför lektionstid.

Le 1: *Före:* P3.5a, B3.1, B3.2ab, P3.18d *Under:* B3.2cd, B3.7, B3.10d, B3.11, B3.12a
Efter: P3.1, P3.2, P3.3, P3.4, B3.8, B3.10abcef, B3.12b, B3.14, B3.15

Le 2: *Före:* P3.11, P3.13ab, B3.17b *Under:* P3.6, B3.18, P3.21, B3.19a
Efter: B3.17a, P3.12, B3.19b, B3.20

Le 3: *Före:* B3.22, B3.24 *Under:* P3.24, B3.21, B3.51, B3.23
Efter: B3.48, B3.25

Le 4: *Före:* B3.28a, P3.18ab, B3.29ab, B3.32
Under: P3.18cd, B3.29cdef, P3.19, P3.23, B3.34abd, B3.40bc
Efter: P3.20, B3.30, B3.31ce, B3.34c, B3.38, B3.40ad

Le 5: *Före:* P4.6, P4.7, P4.8, P4.9c
Under: P4.9abe, B4.2b, P4.10cdi, P4.11, B4.10c, P4.13, P4.14
Efter: P4.9dfgh, B4.6a, P4.10abefghijkl, P4.1, P4.2abc

Le 6: *Före:* P4.22 *Under:* P4.23, P4.24, P4.15, P4.28
Efter: P4.16, P4.27, P4.25, P4.34ac

Le 7: *Före:* P4.3, P4.4, B4.41a *Under:* B4.28a, P4.32, P4.44, P4.26a, P4.41a
Efter: P4.41b, P4.19

Le 8: *Före:* P4.31abcd, B4.40a *Under:* P4.46b, B4.40b, P4.31e, P4.48
Efter: P4.46c, P4.5, B4.27, P4.51

Le 9: *Före:* P5.3, P5.4 *Under:* P5.5, P5.6, P5.7adefi
Efter: P5.7bcgh, P5.9, P5.11, B5.8a

Le 10: *Före:* P5.13abc, P5.14, B5.27 *Under:* P5.13de, P5.16ade, P5.15
Efter: P5.16bcf, P5.17, B5.25

Le 11: *Före:* P5.18ac *Under:* P5.18bef, P5.21a, P5.22ad
Efter: P5.18g, P5.21b, P5.22c

Le 12: *Före:* P5.1, P5.2, P5.26a, P5.29a *Under:* P5.24abcd, P5.25, P5.29b, P5.30c
Efter: P5.24ef, P5.30a

Le 13: *Före:* P6.3, P6.4ach *Under:* P6.4k, P6.11dhjk, P6.10b, P6.1
Efter: P6.10a, P6.13acf

Le 14: *Före:* B6.1, P6.8a *Under:* P6.8bcd, P6.5, P6.6, B6.11bf, P6.14akm
Efter: B6.12, P6.14df

Le 15: *Före:* B6.16 *Under:* P6.23, B6.19
Efter: P6.20, B6.17

Le 16: *Före:* P6.18ab *Under:* P6.19, B6.24abc, B6.26d
Efter: B6.25ab, B6.26c