

EP1100 Datakommunikation och datornät – kursanalys VT24

Resultat från kursenkäten bifogas men fritextsvar i Bilaga 1 och resultat från flervalfrågor i Bilaga 2.

Inför årets omgång

- Inlämningstider för obligatoriska och frivilliga uppgifter som gör det rimligt att utföra samtliga.
- Flytt av del 1 av *Att bygga ett nät* till modulen *Flerlänksnät* med del två i modulen *Tillämpningar och tjänster*.
- Inlämning av individuella inlämningsuppgifter i de moduler som uppgifterna gällde. (Tidigare år hade båda samma inlämningsdatum vid kursslutet vilket ledde till att de utfördes sent och inte där de hjälpte inlämningen.)
- Uppdatering av övningsprov med flera nya frågor inlagda.

Kommentarer

- Kursen har gått som campus kurs med schemalagda lektioner och med kursmaterial, prov och övningar i Canvas. Enbart öppna lärresurser används.
- Lektioner har använts till genomgång och samtal om förståelseproven i Canvas samt för att lösa och gå igenom övningsuppgifter. Inga föreläsningar har hållits.
- Tre kontrollskrivningar har hållits med möjlighet till komplettering för dem som inte fått godkänt resultat.
- Alla som fullgjort kursen har blivit godkända (betygsfördelning: 2 A, 4 B, 2 C, 3 D samt 1 E).
- Bortfall av kursdeltagare: av sjutton som är registrerade är det 12 som genomfört kursen (de fem deltog inte alls).

Inför nästa år

- Slå ihop de två labb-delarna till en labb under sex timmar med lunchpaus. Alla Raspberri Pi ska vara rensade inför labben.
- Gör diskussionsfrågor för varje uppgift. Exempel: *Om du skulle implementera en router från grunden, vilka protokoll skulle du behöva skriva och vilken funktions skulle de fylla?*
- Förklara hur köbildning, flödesreglering (tandemkö) och stockningsreglering hör ihop och skiljer sig.
- Inför varje lektion ange vilka uppgifter från veckans quiz som går igenom så att det finns tid för frågor.
- Tydligare beskrivning av förväntat innehåll i de skriftliga rapporterna.
- Översyn av frivilliga uppgifter med tanke på syften och innehåll (för DNS-uppgiften ska fungerande servrar anges).
- Tydlighet om betygsgränser. Nu står gränsen för godkänt (betyg E) angiven men inte för övriga betyg.
- Öppna upp för att visa rätt och fel på de förståelseproven efter viss tid, exempelvis inför kontrollskrivning
- En timmas ordinarie skrivtid för KS1 och KS2 samt två timmar för KS3.

Bilaga 1: Fritextkommentarer från kursenkät (sex svaranden)

Vad var det bästa med kursen?

- Att få en bättre överblick över hur nätverk är uppbyggda och dess olika lager.
- Labbarna där man byggde ett nätverk.
- Kursen ger en övergripande förståelse av nätverk och går igenom allt nödvändigt.
- Ett bra användande av kunskapsprov inför föreläsningar för att se att man förstått det viktigaste från den teori som skulle inläsas. Bra med variation av sätt att inhämta och visa på kunskap genom skrivandet av inlämningsuppgifter, muntlig presentation och kontrollskrivningar. Intressant innehåll som känns väldigt tillämpat på verkligheten vilket gör att det känns mer aktuellt och roligt.
- Övning när fick jobba i grupp och öva på olika algoritmer med papper och penna. Wireshark var bra. Att gå genom övningsuppgifter hjälpte mycket.
- Trevlig föreläsare. God stämning.

Vad skulle kunna förbättras?

- Jag hade personligen hellre haft ett mer traditionellt kursupplägg med föreläsningar istället för att ta del av kursmaterialet på egen hand. Personligen så har jag lättare att lära mig i det formatet.
- Flippat klassrum har personligt aldrig funkat för mig eftersom man inte har tid att kolla på alla videor, läsa allt i boken, göra uppgifterna och sedan göra provet inför varje lektion när man har andra parallella kurser. Eftersom den här kursen hade många KS:ar och inlämningar så var jag tvungen att helt strunta i en annan kurs för att kunna hålla ikapp med EP1100.
- För kunskapsproven i canvas skulle det underlätta om rätt svar visades efter slutförd quiz. Nu blev det att studenten själv fick gå igenom vad som skulle kunna vara rätt svar i framför allt flervalsfrågor där inte feedback gavs på hur många poäng varje fråga gav till slutpoängen och heller inte vad som är rätt svar. Det gjorde att quizzen tog längre tid än vad de hade behövt göra. Konceptet med flipped classroom för kursen fungerar väl, men föreläsningarna kunde haft mer fokus på att förklara ingående koncept och vanliga fallgrovar. Nu var det snarare vi studenter som fick kontrollera varandra, vilket i regel kan fungera men det är bra att få svart på vitt vad som är rätt och fel.
- Kontrollskrivningarna i canvas fungerar men vissa frågor kändes inte så relevanta eller rimliga, t.ex. i kontrollskrivning 3 fanns det en fråga om de jure och de facto standarder vilket i sig kan vara okej, men det inkluderas tekniker/protokoll som inte hade tagits upp i kursen, vilket då känns konstigt att ställa fråga på. Sedan är det kul att se olika sätt att använda canvastest på men det var hård rättning på fleralternativsfrågor, exempelvis när man ska placera ut ett tiotal innehåll i huvuden (KS2) för UDP och TCP för 1,5p så är 0,5p avdrag per fel ganska mycket. Hade gärna sett fler skrivfrågor som är mer riktade för att testa specifik kunskap.
- Jag tycker kursen tidsmässigt håller sig till vad som är rimligt för en 7,5hp kurs, nämligen 200 timmar. Jag har lagt cirka 200 timmar vilket är rimligt, men det har varit fokuserat på de sista veckorna i kursen. Det var framför allt mycket inför kontrollskrivning 2, då även inlämningsuppgift 2 skulle in samt att det veckan efter var dags för muntlig presentation. Detta tillsammans med flipped classroom konceptet där teorin inhämtas på egen hand gjorde att det blev närmare 35 timmar vissa veckor. Man skulle argumentera att det är upp till studenten att lägga upp sin tid, vilket i och för sig är korrekt, men att tidigarelägga något av momenten hade fördelat tiden mer jämnt över kursomgången.
- Betygsättningen är oklar och bör förtydligas.
- Att ha 60 minuter på första kontrollskrivningen.

- Det var svårt att veta inför kontrollskrivningarna hur de skulle bedömas. Det vore bra om det kunde förmedlas tydligare. Övnings quizzarna var bra, men det var ohjälpsamt att inte kunna se vad de rätta svaren var, detta gjorde att det inte kändes lika värt att göra dessa övnings quizzar på momenten.

Vilket råd skulle du vilja ge till framtida kursdeltagare?

- Läs mycket i boken och plugga regelbundet. Det är väldigt bra att tänka och reflektera över det man har lärt sig.
- Jobba med kursen innan den börjar så blir den lugnare.
- Börja med inlämningsuppgifter tidigt och skriv de lite i taget.
- Var beredd på att det är mycket förberedning inför varje lektion.
- Läs inte denna kurs parallellt med något annat då den är väldigt tidskrävande.

Är det något annat du vill tillägga?

- Allmänt väldigt intressant och bra kurs.
- Utmanande och en mycket rolig kurs. Allt man lärde sig känns relevant och viktigt.

Bilaga 2: Resultat från EP1100 kursenkät VT24

Fråga 1

Hur många timmar per vecka arbetade du i snitt med kursen (inklusive schemalagd tid)?

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
0-20 timmar/vecka	1	17%
21-23 timmar/vecka	2	33%
24-26 timmar/vecka	1	17%
27-29 timmar/vecka	1	17%
30-32 timmar/vecka	1	17%
33-35 timmar/vecka	0	0%
36-38 timmar/vecka	0	0%
39-41 timmar/vecka	0	0%
> 41 timmar/vecka	0	0%

Fråga 2

Lärandemålen hjälpte mig att förstå vad jag förväntades kunna efter kursen

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	2	33%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	1	17%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 3

Jag arbetade med intressanta frågeställningar

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	3	50%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 4

Jag ägnade regelbundet tid åt att reflektera över det jag lärde mig

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	1	17%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	2	33%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 5

Av intresse utforskade jag delar av ämnet på egen hand

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	1	17%
2. Håller till stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	2	33%
4. Neutral	2	33%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till en stor del	0	0%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 6

Mina tidigare kunskaper var tillräckliga för att följa kursen

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till en stor del	3	50%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 7

Jag kände social gemenskap med andra i kursen

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	4	67%
6. Instämmer till en stor del	1	17%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 8

Jag fick regelbundet återkoppling som hjälpte mig att se mina framsteg

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	1	17%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	1	17%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till en stor del	3	50%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 9

Kursen kändes utmanande på ett stimulerande sätt

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	1	17%
5. Instämmer delvis	3	50%
6. Instämmer till en stor del	0	0%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 10

Jag hade möjlighet att välja vad jag skulle göra

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	1	17%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	2	33%
4. Neutral	2	33%
5. Instämmer delvis	0	0%
6. Instämmer till en stor del	0	0%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 11

Jag förstod vad lärarna talade om

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	1	17%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	2	33%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 12

Förståelse av centrala begrepp hade hög prioritet

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till stor del	3	50%
7. Instämmer helt	2	33%

Fråga 13

Jag kunde öva och få återkoppling utan att någon betygsättning gjordes

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till en stor del	2	33%
7. Instämmer helt	2	33%

Fråga 14

Kursens aktiviteter hjälpte mig att nå lärandemålen på ett effektivt sätt

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	1	17%
5. Instämmer delvis	3	50%
6. Instämmer till en stor del	2	33%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 15

Jag kunde lära mig genom att samarbeta och diskutera med andra

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	2	33%
7. Instämmer helt	2	33%

Fråga 16

Atmosfären i kursen kändes öppen och inkluderande

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	4	67%
6. Instämmer till en stor del	1	17%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 17

Jag kunde lära mig på ett sätt som passade mig

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	3	50%
4. Neutral	2	33%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till en stor del	0	0%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 18

Jag förstod hur kursen var organiserad och vad jag förväntades göra

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	1	17%
7. Instämmer helt	2	33%

Fråga 19

Jag kunde lära mig av konkreta exempel som jag kunde relatera till

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	1	17%
5. Instämmer delvis	3	50%
6. Instämmer till en stor del	1	17%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 20

Jag kunde få det stöd jag behövde

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	2	33%
6. Instämmer till en stor del	3	50%
7. Instämmer helt	0	0%

Fråga 21

Kursens examination kändes ärlig och rättvis

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	2	33%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	1	17%
6. Instämmer till en stor del	2	33%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 22

Jag kunde lära mig genom att prova mina egna idéer

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	0	0%
2. Håller till en stor del inte med	0	0%
3. Håller delvis inte med	1	17%
4. Neutral	4	67%
5. Instämmer delvis	0	0%
6. Instämmer till en stor del	0	0%
7. Instämmer helt	1	17%

Fråga 23

Jag förstod vad jag förväntades kunna för att få ett visst betyg

Sammanfattning av svarsfrekvens

Svar	Respondenter	%
1. Håller inte alls med	3	50%
2. Håller till en stor del inte med	1	17%
3. Håller delvis inte med	0	0%
4. Neutral	0	0%
5. Instämmer delvis	0	0%
6. Instämmer till en stor del	1	17%
7. Instämmer helt	1	17%