

Kursanalys för DD152X Examensarbete i datateknik, kommunikation och industriell ekonomi, grundnivå 15,0 hp VT2022

1. Utförare

Kursanalysen har genomförts av Olov Engwall, examinator och lärare

2. Beskrivning av kursvärderingsprocessen

Utifrån erfarenheterna från tidigare år, då svarsfrekvensen på kursenkäten varit under 5% genomfördes ingen enkät detta år. Istället hölls två semi-strukturerade fokusgruppintervjuer i samband med studenternas presentationstillfällen. 18 studenter (32% av kursdeltagarna) deltog i dessa intervjuer om 20 minuter vardera. För att säkerställa objektivitet i diskussion och analys genomfördes gruppintervjuerna med studenter för vilka utföraren inte hade varit handledare.

Kursens karaktär – ett självständigt arbete, med gruppträffar snarare än helkursundervisning samt avslutande under andra delen av juni – gör att den inte är lämplig att utvärderas baserat på en kursenkät.

3. Redogörelse för möten som hållits med studenter

Grupphandledningsmöten, såväl med de par som tillsammans utförde sitt självständiga arbete som med större grupper om 5-6 sådana par, har genomförts vid minst fyra tillfällen under kursens gång. Syftet med dessa möten var givetvis främst handledning av studenternas egna arbeten, men de innebar dessutom möjligheter för formativ kontinuerlig utvärdering av kursens upplägg och planering framåt. Kursvärderingsmöte genomfört enligt beskrivning under 2.

4. Kursen upplägg

Kursen innebär ett självständigt arbete i par. Akademisk handledning tillhandahålls från kursens tre lärare inom datateknik och en lärare inom industriell ekonomi. Därutöver förväntas uppdragsgivaren för arbetet bistå med hjälp inom det specifika arbetets område och vägledning i skrivande och presentation genomförs av KTH Språk och Kommunikation.

Länkning mellan KTHs examinationskrav för självständigt arbete på grundnivå, kursens lärandemål och examinationsmoment redovisas på

https://canvas.kth.se/courses/31496/pages/genomgang-av-kursens-larandemal?module_item_id=400808

https://canvas.kth.se/courses/31496/pages/betygskriterier-och-bedomning?module_item_id=400831

https://canvas.kth.se/courses/31496/quizzes/35750?module_item_id=400828

Varje lärandemål har i denna dokumentation tydligt kopplats till kursmoment (delar i uppgiftsbeskrivning eller rapport samt presentation, opposition och självvärdering)

Utvecklingen som genomförts sedan senaste genomförda kursomgång består i första hand av ytterligare anpassning till genomförande av handledningsmöten digitalt. P.g.a. osäkerhet kring pandemins utveckling inför och under kursen gjordes enbart mindre förändringar.

5. **Studenternas arbetsinsats tid i relation till poäng**

Av naturliga skäl är studenternas arbetsinsats i ett självständigt arbete varierande, beroende på uppgiftens karaktär och studenternas egna ambitioner. Vissa grupper lägger periodvis säkerligen mer än 20 timmar på arbetet vissa veckor och betydligt mindre andra veckor. Den huvudsakliga utmaningen för kursansvariga är att – genom inlämningar kontinuerligt under kursen – styra så att studenternas arbetsinsats är någorlunda jämnt fördelad över terminen och att få dem att lägga tillräckligt med tid tillräckligt tidigt i kursen. Många grupper förefaller lägga huvuddelen av arbetsinsatsen under kursens andra hälft. De flesta grupper blir dock klara i tid för slutinlämning, med endast ett fåtal grupper som aviserat att de behöver ytterligare tid under sommaren.

6. **Studenternas resultat**

Två av 31 grupper har inte lämnat in slutrapport, men arbetar aktivt och bedöms kunna bli godkända före höstterminens start. Detta år i linje med, men något bättre än, resultatet från föregående år. Vanligtvis har kursen en hög examinationsgrad, men en handfull grupper brukar behöva presentera efter sommaren och det finns ofta ett par grupper som kräver mycket handledning i kursens slutskede för att nå kursens lärandemål.

7. **Svar på öppna frågor**

8. **Sammanfattning av studenternas åsikter**

9. **Helhetsintryck**

10. **Analys**

Fråga 7–10 sammanfattas enligt:

a. Uppstarts-/informationsmöte i oktober:

Programmet kallar till informationsmöte om kexjobb, men det är inte särskilt synligt och många missar det mötet. Därför får studenterna inte den information vi avser så tidigt som vi trott.

Slutsats: vi borde återgå till att själva mejla ut till studenterna om när det är ett informationsmöte samt var kursinformationen finns.

b. Canvas-tillgång:

Studenterna är inte medvetna om att all information de behöver finns öppet tillgänglig i föregående års Canvas-kurs.

Slutsats: vi bör skapa canvas-omgången för den kommande kursen betydligt tidigare och/eller tydliggöra att informationen finns i nuvarande kursomgång.

c. Att starta med uppgifts- och uppdragsgivare-sökning under hösten:

Studenterna är fullt beredda att börja söka uppdragsgivare och uppgift under höstterminen, men det försvårades oerhört av att de inte visste att de hade tillgång till Canvas-informationen (punkt a-b).

Slutsats: Fortsätt med tidigt uppstartsmöte med tydlig instruktion att påbörja sökande efter uppgift, men det måste gå hand i hand med Canvas-informationen.

d. Löpande deadlines:

Studenterna anser att det är positivt att det är inlämningar kontinuerligt under kursens gång, eftersom det förhindrar att arbetet skjuts alltför mycket framåt. Däremot upplevdes det att inlämningen av uppgiftsbeskrivning var väldigt tidigt och att det därmed var svårt att ha en genomarbetad uppgift.

Slutsats: Detta hänger ihop med a- c. Studenter uppfattade att de efter första kurstillfället i januari skulle börja söka uppgift, medan vi förutsatt att detta inletts under hösten. I första hand löses detta genom att hantera a-c ovan.

e. Canvas-instruktioner:

Det kan vara svårt att hitta alla olika instruktioner, eftersom de ligger sorterade i olika moduler. Det vore bra att samla all information på ett ställe.

Slutsats: Detta kan vara ett svårare problem att hantera. Av erfarenhet vet vi att studenterna inte läser allt på sidor med för mycket text, så att dela upp informationen är generellt bra. Däremot bör vi se över sidorna för att se om någon information hamnat fel eller om det går att sammanfatta vilken information som finns var.

f. Peer coaching:

Det var i stort mycket uppskattat med matchning mellan grupper som följde varandra under kursen, både för att få och ge återkoppling. Vissa problem finns med att den grupp man ska coacha inte lämnat in i tid eller att man inte fått skriftlig återkoppling från coacherna. Ibland svårt att se att och hur man fått återkoppling från annan grupp (specifikt gäller detta oppositionen, som oppositionsgruppen lämnat in som separat uppgift).

Slutsats: Det måste vara tydligare kommunicerade förväntningar på att inlämningar och coaching ska lämnas in i tid. Se över hur oppositionen lämnas in.

h. Handledareåterkoppling på canvas-inlämningar:

Flera grupper efterlyste skriftlig återkoppling på tidigare inlämningar. De grupper som deltog i kursvärderingen hade fått sina första skriftliga handledare-kommentarer i samband med presentationsinlämningen. Framför allt önskar studenterna veta om handledaren läst deras inlämning inför möten med handledaren, så att de vet vilka förväntningar de ska ha inför handledningsmötet.

Slutsats: Skriftlig återkoppling från handledaren – åtminstone minimal "Läst" – måste ges på varje inlämning inför handledningsmöten.

i. Förberedelse inför enskilda handledningsmöten:

Kopplat till föregående punkt framförde studenterna att det var svårt att veta om handledaren var insatt i deras uppgift och att det ibland blev mismatch mellan att de förutsatt, eller inte förutsatt, att handledaren visste vad deras uppgift handlade om och vad de behövde diskutera, vilket ledde till att de inte förberett, eller i onödan förberett, en introduktion för mötet.

Slutsats: Studenterna bör inför varje inbokat handledningsmöte i förväg skicka en kort beskrivning av vad de önskar diskutera, så att handledaren kan vara bättre förberedd.

j. Grupphandledningsmöten via zoom:

Det förekom delvis delade åsikter kring att mötena hölls via zoom. De flesta studenter ansåg att det fungerade utmärkt, och från lärarhåll är upplevelsen absolut att uppslutningen är bättre än vid klassrumsträffar. Däremot upplevde studenterna det som besvärligt när de under samma dag har undervisning på campus och via zoom. Det blir mycket åka fram och tillbaka och/eller inte idealt att koppla upp till zoom från campus.

Slutsats: Undersök möjligheten att lägga zoom-möten antingen på dagar då de inte har annan undervisning på campus eller vid tider i början (ev. slutet) av dagen, för att undvika detta.

k. Bokning och kalender för handledning av enskilda grupper:

Studenterna framförde att bokning av handledningsmöten via mejl bitvis fungerat dåligt. I vissa fall har de inte fått svar på mejl i tid (noterbart är att meddelanden skickade via Canvas ofta fördröjs i systemet, så att de når adressaten långt efter att de sänts), i andra har de bokats in ett möte men handledaren har därefter inte dykt upp vid mötet. De efterlyser ett sammanhållet bokningssystem där studenter och lärare kan se när man kan boka handledartid och vilka tider som är bokade.

Slutsats: Undersök hur ett bokningssystem kan implementeras. I Canvas eller separat.

l. Indek-delen:

Studenterna ansåg att Indeks involvering och återkoppling i kursen var närmast obefintlig. De tyckte att de inte hade en aning om vad som förväntades kring hur indek-perspektivet skulle inkorporeras (någon nämnde en presentation i början av kursen, men samtliga kände sig vilna vad gäller Indek-delen) och att de inte fått någon som helst återkoppling kring detta före presentationsrapporten. Detta förefaller ha fungerat *mycket* sämre denna kursomgång. Det stämmer även till stor del med den bild som de presentationsrapporter som lämnats in ger: det är ovanligt många som använder datateknik på indek-relevanta problem, så för dessa finns redan implicit en lyckad integrering, men de som inte har ett indek-relaterat problem har mycket liten och/eller diffus indek-del.

Slutsats: Indek måste vara tidigare och tydligare involverade i kursen. Studenterna efterlyser också indek-återkoppling på tidigare inlämningar före presentationsrapporten.

11. Prioriterad kursutveckling

Punkterna *a*, *b* och *l* ovan är de enskilt viktigaste att åtgärda. De två första, som är enkla att implementera, säkerställer att studenterna får en bra och tidigare start på sitt självständiga arbete. Punkt *l* är något som uppmärksammats redan tidigare år och där det finns initiativ från programledningen att ta ett helhetsgrepp för programmets samtliga självständiga arbeten på grundnivå, för att likrikta dem och tydliggöra förväntningarna på teknikinriktnings- resp. Indek-innehåll. Under pandemin gick detta initiativ dock på grund och/eller tomgång. Inför VT2023 måste ett förnyat grepp tas kring Indeks del av kursen.

12. Övrig information

Meta-analys: Att diskutera kursen direkt med studenterna fungerade oerhört mycket bättre än alla enkäter samlat. På 2*20 minuter inkom betydligt fler och mer matnyttiga synpunkter än vi fått på många år.

Slutsats: Detta är absolut något vi bör fortsätta med för att samla kursanalys-underlag.

Namnändring: DD152X utgår fr.o.m. VT2023 och ersätts av **DA151X Examensarbete i datateknik och industriell ekonomi, grundnivå 15,0 hp**