

PUBLISHED COURSE ANALYSIS



Publishing date: 2019-02-11

A course analysis has been carried out and published by the course convener.

The Karlstad University evaluation tool is owned by the Professional Development Unit and is managed by the systems group for educational administration, Student Centre.

Data Structures and Algorithms, 7.5 ETCS cr. (DVGB03)

Course convener: Kerstin Andersson

Basic LADOK data

Course Code: DVGB03

Application Code: 31701

Semester: HT-18

Start Week: 201845

End Week: 201903

Pace of Study: 50%

Form of Study: Campus

Course Data

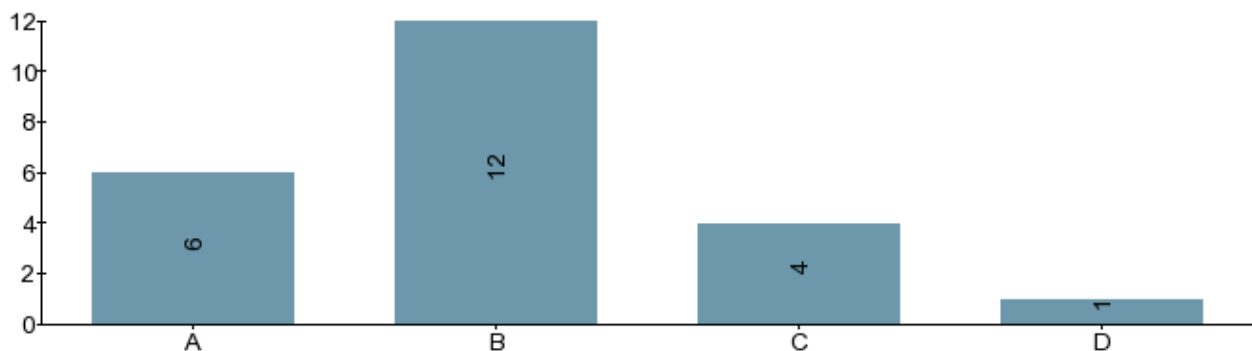
Number of questionnaires answered: 23

Number of first registrations^[1]: 97

Changes suggested in the course analysis of the previous course date:

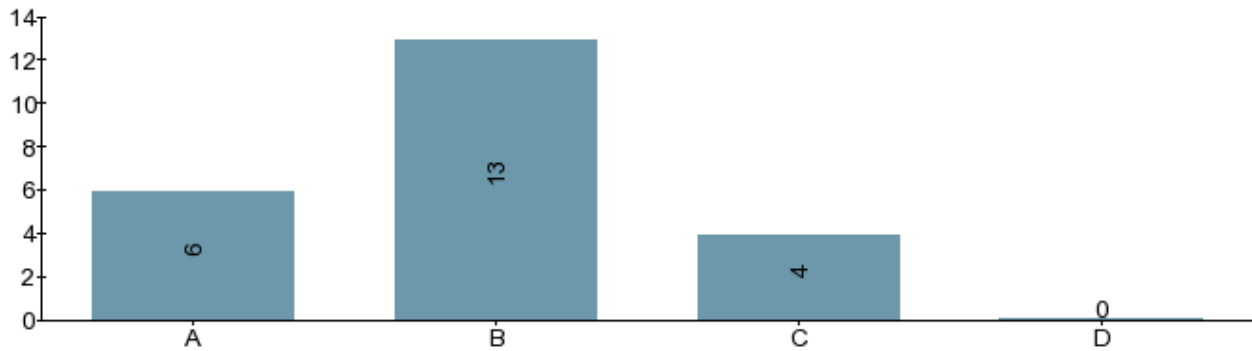
--

1. During the course I developed the knowledge, skills and other competencies described in the learning outcomes.



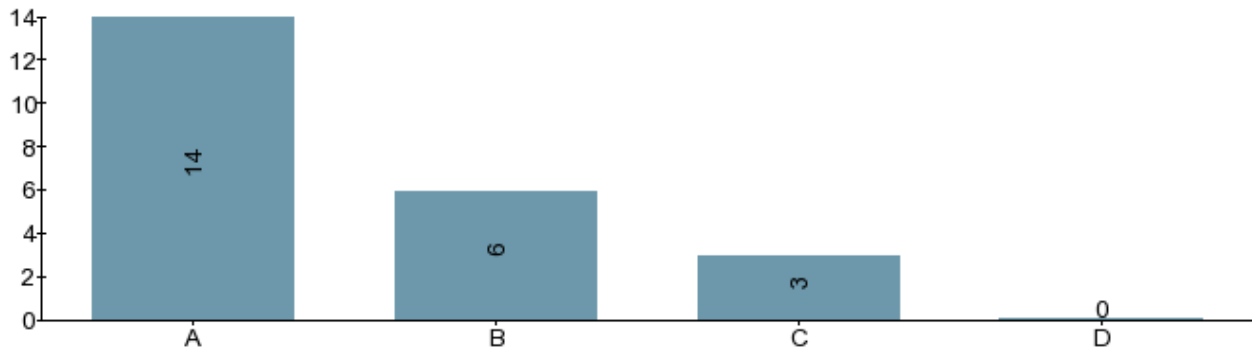
- A) To a very great extent
- B) To a great extent
- C) To a certain extent
- D) To a very little extent/Not at all

2. In the examinations, I had the opportunity to demonstrate if I have acquired the knowledge, skills and other competencies described in the learning outcomes.



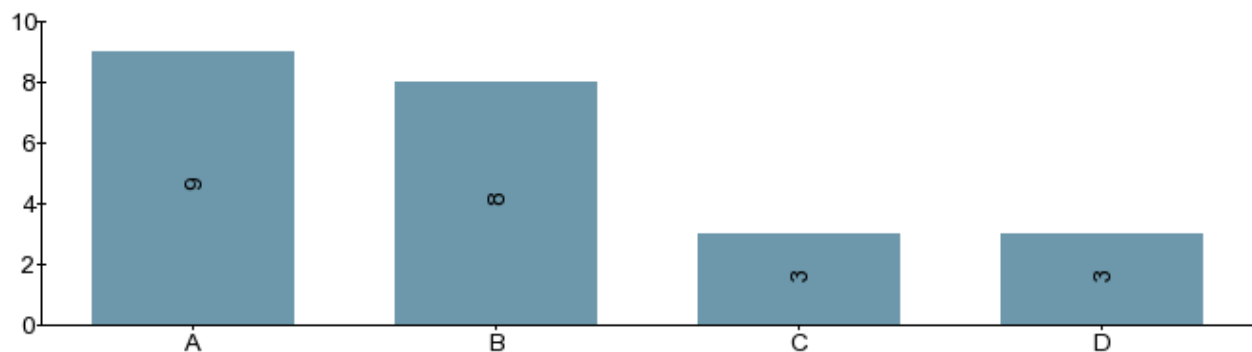
- A) To a very great extent
- B) To a great extent
- C) To a certain extent
- D) To a very little extent/Not at all

3. On average, I spent the following number of hours on coursework per week:



- A) More than 40 hours (or more than 20 hrs at 50% study pace, more than 10 hrs at 25% study pace)
- B) Between 30-39 hours (or between 15-19 at 50% study pace, between 8-10 at 25% study pace)
- C) Between 20-29 hours (or between 10-14 at 50% study pace, between 5-7 at 25% study pace)
- D) Less than 20 hours (or less than 10 at 50% study pace, less than 5 at 25% study pace)

4. During the course, I have found that teachers and other staff have been:



- A) Professional and very accommodating
- B) Professional and accommodating
- C) Professional
- D) Deficient

should also be analysed here. Any effect of joint courses should be commented on.

Studenternas kommentarer:

"Roliga och utvecklande laborationer, däremot så känns plattformen som laborationerna ligger på utdaterad och skulle behöva uppdateras

Svårt att få hjälp eftersom kompetens verkade saknas.

Förklara mer visuellt med hjälp av tavla istället för att använda powerpoint hela tiden.

Svårt att få hjälp för att det var endast 1 av labbhandledarna som hade koll på kursen.

Slopa powerpoints!!! Förklara mer med hjälp av tavlan och ta fler exempel istället för att bara läsa direkt från en powerpoint som är kopierad från boken. Läsa i boken kan man göra själv, behöver inte ha någon högläsning för det. Tips: Kolla på "MIT OpenCourseWare" på youtube.

Tycker föreläsningarna och laborationerna kunde behövas förnyas något. Olika algoritmer skulle vara lämpliga att visa exempel på tavlan istället för att bara gå igenom teori på en PowerPoint. Tex hur man löser Floyd med penna och papper.

Den sista labben var jag tvungen att offra för att fokusera på tentan. Kändes att det var ett glapp mellan tidigare kursers innehåll och vart den här kursen tog vid.

The examination contained elements that had no connection to the labs and other elements that were exact copies of the labs. A suggestion might be to use more questions that are relevant to the labs without becoming "code copy"-exercises.

Laborationer och tentamen borde vara skilda delar av kursen. För att säkerställa att alla har varit delaktiga på laborationer skulle t.ex. labbhandledare kunna ställa frågor till alla gruppmedlemmar. Att ha som en del av tentan att memorera kod från 3 långa program (över 1000 rader kod) är inte rimligt.

Labben var otroligt svår att förstå vad man egentligen skulle göra. Tycker även att man kunde gått igenom grundligt hur man ska gå till väga med labbarna. Även allt för få kommentarer i koden man ska redigera.

Bättre exempel på föreläsningarna. Att visa en powerpoint och läsa pseudokod för studenterna rakt från powerpointen känns varken vidare effektivt då studenterna kan läsa det själva men att sen heller inte göra något exempel med det gör att det känns ganska så oengagerat.

The course has good outline and contents. Teachers was enthusiastic and devoted.

It will get better with time.

Om det fanns någon rättvisa så borde ni alla ställas inför rätta. Ni har inte lärt ut ett jävla skit och det vet ni. Var ert mål att skapa sociopater?

Ni kan börja med att lära eleverna någonting. Ni är ett jävla skämt."

Lärarens kommentarer:

Det är väldigt blandade kommentarer, vilket kanske är ett resultat av att studenter från flera program och årgångar deltog i kursen.

1) Att det finns koduppgifter i tentan beror på att vi vill säkerställa att man har förstått det man har gjort på laborationerna. För att klara dessa uppgifter krävs alltså inte att man ska memorera koden utan att man har förstått den kod man har skrivit på laborationerna (då behöver man inte memorera).

2) För att åtgärda det som många upplever som ett stort glapp från tidigare kurser till denna kurs kan man exempelvis trycka mer på länkade listor i kursen DVGA02. C-uppgiften i DVGA03 skulle kunna bytas ut från strängar till länkade listor för att få till mer träning av detta moment, som antas vara ett förkunskapskrav till DVGB03.

Resultat:

Tenta: 3 5:or, 8 4:or, 35 3:or, 37 U

Lab: 38 5:or, 12 4:or, 25 3:or, 9 U

Hel kurs: 4 5:or, 21 4:or, 19 3:or (genomströmning 44/97 = 45 %)

Suggestions for changes to the next course date.

1) Tag bort poängsättningen på laborationerna. Poängsättning kräver mer uppföljning på vem som gjort vad på laborationerna. Vårt att notera är att 45 % fick betyg 5 på laborationsmomentet!

2) Se till att länkade listor tränas i tidigare kurser, förslagsvis DVGA02 (som ingår i behörighetskraven) och DVGA03 (där ett C-moment finns och som borde kunna handla om länkade listor).

3) Förslag från Rasmus Dahlberg gällande laborationerna:

"Som du redan vet tycker jag att labbarna för DSA behöver förbättras inför nästa år. Om ingen kan tänka sig att ta tag i detta från grunden är följande några enkla fixar som kommer förbättra labbarna avsevärt (enklaste fixar först):

- Ta bort alla static deklARATIONER. Risken med att se så mycket varningar vid start är att man blir blind och missar nya (faktiskt meningsfulla) varningar.
- Indentera startkoden [*] och se över testfall. Det finns även några frontend fel (e.g., antal kanter samt borttagning av loop-kanter) som är enkla att fixa.
- Fixa _en pdf specification_ för varje labb. Nu finns allt material utspritt på många olika ställen vilket gör det svårt att förstå vad som gäller.
- Om labbarna ska poängsättas borde kriterierna enligt mig bli tydligare. Det hjälper både studenterna samt de som ska rätta. Här krävs nog lite tankearbete för att få det riktigt bra, så ska nog inte skriva en lång uppsats här och nu.

Vidare tycker jag att resursfördelningen inte är optimal när det gäller labbhandledning. Jag har iallafall spenderat betydligt mer än 70 timmar för min insats, varav rättningen av labb 1 tar särskilt mycket tid. Intressant nog är tre handledare på labbpassen överflödigt. Det skulle räcka med två.

Förslag: istället för att köra 3*70 timmar för labbarna, kör 2*105 timmar. Jag tror även att någon form av `office hours' skulle vara lämpligt, då det är ett väldigt spring och en del mail från studenter utanför labbpassen.

I övrigt tycker jag att labbarnas innehåll är bra. Med andra ord, det är presentation av dem som jag ogillar. Många studenter uttrycker detta med.

*: indent -linux *.c *.h, eventuellt måste ^M tecken filtreras bort med sed"

1. **Number of first registrations for a course:** First registration = the first time a student registers for a specific course.