

Om projekteksamen

Vejledning til studerende, projektvejledere, eksaminatorer og censorer på TEKNAT, Aalborg Universitet

21. november 2012

1. Formålet med dette dokument

På Aalborg Universitet er uddannelserne kendetegnet ved problemorienteret projektarbejde i grupper. Her er det meningen, at de studerende tilegner sig viden og færdigheder inden for deres fagområde og udvikler evnen til at analysere og løse problemer inden for deres fag. Den naturlige og normale prøveform for projektarbejde er en eksamen, hvor alle studerende i gruppen går til eksamen sammen. Denne eksamensform var i perioden 2007-2011 ikke lovlig at anvende grundet ændring af bekendtgørelsen om eksamen ved videregående uddannelser (jf. bekendtgørelse nr. 231 af 22/03/2006), men er nu igen muliggjort (jf. bekendtgørelse nr. 666 af 24/06/2012) og indført for alle uddannelser på TEKNAT.

Dette skrift beskriver, hvad projekteksamen skal undersøge, hvordan projekteksamen skal struktureres, og hvad de deltagende parter skal være opmærksomme på.

For de overordnede fakultetsbestemte regler for projekteksamen henvises til Eksamensordningen for TEKNAT og SUND (www.tek-nat.aau.dk).

2. Projekteksamen og læringsmål

Ved projekteksamen testes i hvor høj grad de formulerede mål for projektmodulet er opnået. Den præcise formulering af disse læringsmål afhænger af det konkrete projektmodul. Nogle projektmoduler har brede læringsmål, mens andre især adresserer kompetenceniveauet. I disse tilfælde er det kursusmodulerne, der retter sig mod færdigheder og viden. Typisk er der tale om følgende former for læringsmål for projektarbejde:

Kompetencer At den studerende kan analysere en problemstilling, formulere et problem, opstille en løsningsmetode inden for projektets tema og selvstændigt reflektere over og justere løsningsmetoden ud fra de konklusioner, der opnås i projektet.

Færdigheder At den studerende kan anvende metoder og teknikker fra faget til at løse det formulerede problem og dokumentere dette i tale og på skrift.

Viden At den studerende kan anvende og gøre rede for teorier fra faget i forbindelse med analyse og løsning af projektets problem, herunder for hvorfor netop disse teorier er blevet valgt.

Under projekteksamen skal projektmodulets læringsmål undersøges for alle studerende.

3. Projekteksamens struktur

Projekteksamen har form som et seminar, der har eksaminator som ordstyrer. Den består af tre delelementer.

- En *fremlæggelse*, hvor hver studerende fremlægger et eller flere væsentlige punkter fra projektet eller sætter disse i perspektiv. Fremlæggelsen er tilrettelagt af gruppen i fællesskab og skal fremstå som en helhed, men ansvaret for det konkrete punkt tilfalder den enkelte studerende. Til fremlæggelsen afsættes typisk 6-10 minutter pr. studerende. Da fremlæggelsen er en del af eksamen, kan de studerende få spørgsmål under fremlæggelsen, men det anbefales, at disse primært er af afklarende karakter.
- En eller flere *fælles diskussionsrunder*, hvor gruppen samlet bliver spurgt om problemformulering, de valgte metoders styrker og begrænsninger, perspektivering og lignende. Dette er de kompetencer og færdigheder, der er nødvendige i netop dette projekt. Hele gruppen adresseres samlet, og eksaminator og censor vurderer, hvem der byder ind, og hvor gode bidragene er. Der er også mulighed for, at de enkelte studerende forholder sig til hinandens bidrag. Spørgsmålene kan her være reelt åbne, dvs. de er ikke nødvendigvis af den type, hvor eksaminatorer og censor kender svarene.

De fælles diskussionsrunder skal belyse de diskussioner og beslutninger, der har været undervejs i projektarbejdet, og de færdigheder og den viden, der ligger bag. Herigennem kan eksaminator og censor samtidig over for de studerende gøre klart, hvad der er projektets styrker og svagheder.

Bedømmelsen af, i hvor høj grad den enkelte studerende opfylder projektets læringsmål, baseres på, hvordan han/hun svarer, og i hvilket omfang han/hun deltager i diskussionen, samt i hvilket omfang han/hun aktivt kan gøre rede for projektets problemanalyse, metodevalg og begrundelserne for de valg, der er truffet i formulering og løsning af projektets problem. Hvis den enkelte studerende ikke deltager aktivt ved selv at markere, vil der blive spurgt direkte ind til den pågældende studerendes viden, færdigheder og kompetencer. Det er eksaminator og censors opgave at sørge for dette - se også afsnit 5.

Den enkelte studerende vil desuden blive bedømt på, hvordan han/hun kan analysere en videre bearbejdning af projektets problemstilling.

- En eller flere *individuelle rettede spørgerunder*, hvor den enkelte studerende får et antal spørgsmål på detailniveau, der skal afdække hans/hendes viden og færdigheder. Dette er

således en "udgravning af viden" for den enkelte studerende. Det, der skal undersøges her, er, hvor godt den enkelte studerende kan gøre rede for de teoridannelser og metoder og teknikker, der er blevet anvendt i projektet.

Fremlæggelsen sker altid først, men som det fremgår ovenfor, kan diskussion og individuelle spørgerunder afholdes af flere omgange. Til det samlede eksaminationsforløb afsættes der for projekter på 15 ECTS og derover 45 minutter per studerende, dog maksimalt fem timer i alt. For projekter på under 15 ECTS afsættes der 35 minutter per studerende, dog maksimalt fire timer i alt. Ved eksamination af afgangsprojekter afsættes der 60 minutter per studerende.

4. Eksempler på udmøntning af strukturen

Det er muligt at afholde en sidste fælles diskussionsrunde, hvor man retter blikket mod konklusion og muligt viderearbejde.

Både efter fremlæggelsen og undervejs i eksaminationsforløbet kan der være pauser, hvor eksaminatorer og censor har lejlighed til at tale sammen alene.

Det afhænger af den konkrete eksamen, hvordan tiden fordeles mellem den fælles diskussion og individuelle spørgerunder, men begge dele skal være af betragteligt omfang.

Der er flere muligheder for at fastlægge udformningen af individuelle spørgerunder. Spørgsmålene tager altid udgangspunkt i projektrapporten, og de udformes, så de kræver velbegrundede og ikke for korte svar.

Nogle eksempler på udformninger af individuelle spørgerunder:

1. Eksaminator udarbejder en liste over emner, der tilsammen dækker projektets indhold og læringsmål, og lader de studerende trække et eller flere tilfældige emner. Spørgsmålene til den studerende stilles inden for de emner, der bliver trukket.
2. Eksaminator udvælger et eller flere emner til hver enkelt studerende og stiller spørgsmålene til den studerende inden for disse emner. Eventuelt sikres, at de emner, den studerende får, ikke har forbindelse til det emne, den enkelte studerende præsenterer ved fremlæggelsen, og at emnerne tilsammen dækker projektets indhold og læringsmål.
3. Eksaminator og censor kan i kombination hermed eller i stedet vælge at udforme individuelle spørgsmål baseret på de studerendes aktivitetsniveau og svar under den fælles diskussion.

Alle er til stede under hele eksaminationsforløbet. Eksaminator kan vælge at lade de andre studerende bidrage med svar, hvis den studerende, der er i fokus, svarer mangelfuldt.

Det skal i god tid inden eksamen gøres klart for de studerende, hvordan eksamen vil forløbe.

5. Eksaminators og censors rolle

Den sædvanlige notatpligt ved eksamen gælder også for projekteksamen.

Som ved enhver anden eksamen er bedømmelsen individuel. Det er derfor yderst vigtigt, at eksaminator og censor hver især sørger for at notere den enkelte studerendes niveau af deltagelse, dvs. i hvor stort omfang og til hvilke spørgsmål den enkelte studerende bidrager i svarene, og hvad kvaliteten af disse svar er. Samtidig skal eksaminator og censor sikre, at alle studerende deltager, således at der kan gives individuelle bedømmelser. Eksaminator og censor kan derfor også under den fælles diskussion bestemme, at nogle spørgsmål kun er henvendt til en del af de studerende.

6. Bedømmelsesgrundlag

Den enkelte studerende bedømmes på grundlag af en *helhedsvurdering* af opfyldelsen af projektmodulets læringsmål som afspejlet i:

- den skrevne projektrapport og den samlede fremlæggelse
- den studerendes bidrag ved fremlæggelsen
- den studerendes bidrag under den fælles diskussion
- den studerendes bidrag under den eller de individuelle spørgerunder

Der gives ikke delkarakterer, heller ikke "uofficielle" sådanne, for de enkelte elementer, men for at den studerende kan bestå eksamen, skal alle aspekter være tilfredsstillende.

7. Afslutning af eksamen

Når bedømmelsen er foretaget, får hver enkelt studerende meddelt sin karakter. Der skal i denne sammenhæng gives en begrundelse for den enkelte studerendes karakter. Den studerende har ret til at få meddelt sin karakter i enrum.

Efterfølgende får hele projektgruppen en samlet tilbagemelding fra eksaminator og censor om projektrapporten, fremlæggelsen og det øvrige eksamensforløb.