

PM seminar 23-25 Nov.

Søren Hansen Aalborg Universitet

- Projektarbejde som erkendelsesproces
- Præsentation af TVP3 og PROJ4, (Erik Thomsen og Lars Ole Thøgersen).
- Diskussion af TVP3 og PROJ4 med fokus på den "arbejdsdeling" de ligger op til mellem vejleder og studerende
- Hvordan sikre vejlederen at de studerende lærer "det rigtige" gennem et projektförøb ?
 - Vejlederroller
 - Vejledningsfunktionen
 - Refleksiv vejledning
- Udvikling af de studerendes projektmedarbejderkvalifikationer

Historien om manden der ikke
ville komme for sent på arbejde

Hvad har døde katte og
punkterede cykler at gøre med
problemorienteret projektarbejde

?

(Summemøde)

Projektarbejde som erkendelsesproces

1. Finder ud af der er noget man ikke ved
2. Formulering af praktisk problem. (*Hvordan ?*)
3. Formulering af teoretisk(e) problem(er) (*Hvorfor ?*)
4. Metode valg
5. Teori valg
6. Evt. løsning af praktisk problem.

Hvem gør hvad ? - i erkendelsesprocessen

- Hvem formulerer problemstillingen ?
(praktiske og teoretiske spørgsmål)
- Hvem strukturerer projektet ?
- Hvem finder og fordøjer relevante teorier og metoder ?
- Hvad med det tværfaglige aspekt i problemstillingen ?

Præsentation af TVP3 og PROJ4

- Erik Thomsen
- Lars Ole Thøgersen

Diskuter VP3 og PROJ4
som grundlag for en
erkendelsesproces

- Summemøde
- Plenum diskussion

Hvordan sikre vejlederen at de
studerende lærer “det rigtige” ?

(Summemøde)

Kernefaglighed og Eksemplaritet

- Princippet om eksemplaritet i
projektpædagogikken
- Hvad er kernefagligheden for semesteret ?
- Hvilke problemstillinger sætter rammer for
projekter der er eksemplariske for
kernefagligheden ?
- Hvordan får vi de studerende til at ”opdage”
og føle ejerskab for de problemstillinger ?

Kernefagligheden for 2 semester

- Inden for teknisk-naturvidenskabelig faglighed:
- Efter bestået P2-prøve skal den studerende kunne
- ! vælge, beskrive og anvende relevante tekniske og naturvidenskabelige
- modeller, teorier og metoder til analyse og
- bearbejdning af den valgte problemstilling,
- ! opstille og prioritere krav til bearbejdningen, hvad enten
- denne er analytisk eller løsningsorienteret,
- ! gennemføre en metodisk og konsekvent faglig vurdering
- af de opnåede resultater og disses pålidelighed og gyldighed.

Kernefagligheden for 2 semester

- Inden for kontekstuel faglighed:
- Efter bestået P2-prøve skal den studerende kunne
- ! bearbejde den valgte tekniske og naturvidenskabelige problemstilling
- med inddragelse af relevante sammenhænge
- og/eller perspektiver,
- ! gennemføre en metodisk og konsekvent analyse af resultaterne
- af denne bearbejdning og drage konklusioner på baggrund
- heraf.

Projektforslag

- Monitorering af vitalparametre på hospitalerne
- Problemerne med monitorering er omfattende bl.a. p.g.a. problemer med kompatibiliteten apparaterne imellem

Projekt om fejlalarmer på afdeling 103 (intensiv)

- Studerende opsøger selv problemstillingen
- Problemstillingen analyseres gennem interviews og spørgeskema undersøgelser
- Hvorfor opstår fejlalarmer ?
- Hvordan kan antallet af fejlalarmer nedsættes ?
- Et teknisk aspekt identificeres og søges løst (dataoverførelse og databehandling ifm konstruktion af en "intelligent" alarm til pulsoxymeter)

Hvordan sikre vejlederen at de studerende lærer "det rigtige" ?

- Vejlederen er "på gyngende grund" i det problemorienterede projekt.
- Anvendelse af det eksemplariske princip ift studieordningens målsætning.
- Vejlederen skal have overblik over den generelle lærdom de studerende skal have gennem et konkret projekt

Vejledningens form 1.

- Produktvejledning
- Procesvejledning
- Laissez-faire vejledning
- Kontrolvejledning

Vejledningens form 2.

- Produktvejledning
 - Fokuserer på faglig viden
 - Sammenhængende projektrapport
 - Løsningsorienteret
 - Produktorienteret (Færdig konstruktion - Færdig rapport)

Vejledningens form 3.

- Procesvejledning
 - Ser projektarbejde som erkendelsesproces
 - Vejledning i gruppesamarbejde
 - Igangsættelse af refleksive processer
 - Stille spørgsmål i stedet for at angive løsninger

Vejledningens form 4.

- Laissez-faire vejledning
 - Gruppen får lov at passe sig selv
 - Manglende engagement
 - Overordnede og tilfældige kommentarer
 - Minimalt tidsforbrug

Vejledningens form 5.

- Kontrolvejledning
- Gruppen sættes på prøve
- Tænker på bedømmelsen
- Én lang eksamen
- Interesse for hvad den enkelte studerende kan

Hvilken type vejledning
“passer” bedst til de enkelte faser
i erkendelsesprocessen

?

(Summemøde)

Vejlederfunktioner

- Faglig konsulent
- Proces konsulent
- Gruppemedlem
- Konfliktløsning/forebyggelse
- Motivere og skabe engagement
- Bøddel

Ingeniøren som reflektiv praktiker

Praktikeren benytter sig af:

Bevidst refleksion

Bevidst refleksion

- Reflektere over sin praksis
- Eksperimentere med sin praksis
- At eksperimentere og reflektere med et mål for øjet.
- Stoppe op og kikke bagud - hvor kom jeg fra ? Hvor er jeg nu ? - Kikke fremad
- Det er en "kikke sig over skuldrene" form for opmærksomhed.

Hvordan uddannes den reflektive praktiker ?

Gennem deltagelse i en reflektiv praksis hvor:

Vejlederen er eksperten
som de studerende skal imitere
Refleksivt og Eksperimenterende.

Vejlederen skal:

- Demonstrere spørgsmål der initierer læreprocesser
- Demonstrere eksperimenter og refleksioner
- Tænke højt sammen med de studerende
- Fokuserer på eksemplariteten i projektet

Anvendelse af delmålsformuleringer som metode til at få studerende til at arbejde eksemplarisk

- Projektpædagogikkens ”problem” med kobling mellem teori og praksis
- Forståelse af projektets eksemplaritet
- Ansvar for egen læring
- Delmålsformuleringer skaber dialog om læringsmål

252's delmålsformuleringer (Teknisk Naturvidenskabelige delmål)

- Vi ønsker at forstå den grundlæggende matematiske model som pulsoxymeterets funktion er baseret på og bruge forståelsen til at identificere årsager til fejlarmer fra pulsoxymeterets målinger.
- Vi vil udvikle et nyt system som skal reducere fejlarmer på baggrund af de identificerede årsager og analysere om systemet opfylder det ønskede formål ved efterfølgende tests ud fra interne kriterier.
- Vi vil udvikle færdigheder i databehandling ved at bruge eksisterende viden til at sætte input i en ny sammenhæng.
- Opnå forståelse for de grundlæggende begreber som er basis for seriel kommunikation generelt samt kommunikation med en Propaq Vital Signs Monitor

252's delmålsformuleringer

(Kontekstuelle delmål)

- Vi ønsker at analysere monitoralarmens betydning for personale og patient ved at foretage undersøgelser og sammenligne med resultater fra litteraturen.
- Vi vil anvende metodetriangulering til at gennemføre en systematisk analyse. Formålet hermed er at undgå bias og at opnå færdighed i at samle information opnået ved forskellig metodebrug, som inkludere spørgeskemaundersøgelser, interviews, observation og litteratursøgning.

Udvikling af de studerendes projektmedarbejderkvalifikationer

- Kommunikation
- Samarbejde
- Refleksion af egen læreproces
- Projekt -styring -planlægning -ledelse
- Strukturering af projekt og rapport

Hvornår lærer de studerende noget i det problemorienterede projektarbejde ?

- Når de undlader at svinge med døde katte
- Når projektet forløber som *den studerendes* erkendelsesproces
- Når projektet er eksemplarisk for semesterets kernefaglighed
- Når vejledningen er eksemplarisk og reflekterende
- Når udvikling af de studerendes projektmedarbejderkvalifikationer tages med i vejledningen
- Når de gensidige forventninger mellem vejleder og studerende bliver indfriet
