

Erfaringer med PBL læringsmål i studieordning for Sundhedsteknologi

Pia Elberg, formand for studienævn for Sundhed, Teknologi og Idræt

August 2018

Baggrund

- Revision af ST SO som led i Selvevalueringshandlingsplan
- PBL i praksis, men ikke nævnt i studieordningen
- Udfordringer for nye kandidat-studerende

- Deltagelse i arbejdsgruppe for progression i PBL
 - Værdien af gentagelser
 - Komplexitet og gruppestørrelser

ST BA studieordningen i overblik

Sem	Modul	ECTS	Eksamen
1.	Introduktion til sundhedsteknologisk projektarbejde	5	I: B/IB
	Sundhedsteknologiske produkter	10	I: 7-skala
	Problembaseret læring og metoder	5	I: B/IB
	Anvendt programmering	5	I: B/IB
	Lineær algebra	5	I: 7-skala
2.	Forståelse af fysiologiske signaler	15	E: 7-skala
	Videnskabsteori og metoder	5	I: B/IB
	Elektrofysiologi i teori og praksis	5	I: B/IB
	Calculus	5	I: 7-skala

3.-4. sem:

Sem	Modul	ECTS	Eksamen
3.	Optagelse af fysiologiske signaler	15	I: 7-skala
	Metoder til sundhedsteknologisk systemudvikling	5	I: B/IB
	Kvantitativ fysiologi	5	I: 7-skala
	Sensorteknologi og -modeller	5	I: B/IB
4.	Analyse af fysiologiske signaler	15	E: 7-skala
	Digitale systemer	5	I: B/IB
	Digital signalbehandling	5	I: 7-skala
	Software-udvikling	5	I: B/IB

5.-6. sem

Sem	Modul	ECTS	Eksamen
5.	Behandling af patientdata og -information	15	E: 7-skala
	Databaser og informations-modellering	5	I: 7-skala
	Billeddannende teknologier	5	I: B/IB
	Sundhedsteknologi i klinisk praksis	5	I: B/IB
6.	Teknologi-udvikling med fokus på fysiologiske signaler	20*	E: 7-skala
	Teknologi-udvikling med fokus på klinisk information	20*	E: 7-skala
	Immaterielle rettigheder og regulatoriske krav	5	I: B/IB
	Sandsynlighedsregning og statistik	5	I: 7-skala
SUM		180	

Progression i PBL læringsmål

1.-6. semester sundhedsteknologi – godkendt pr. 1.9.2018

https://www.smh.aau.dk/digitalAssets/372/372571_st_ba_so_september-2018_godkendt_inkl.-forside.pdf

1. Sem - P0

Viden

- Kan forklare hvilke elementer, der indgår i et studenter-styret projektarbejde
- Kan forklare styrker og svagheder ved projektgruppens læreproces

Færdigheder

- Kan organisere samarbejde med medstuderende
- Kan organisere et samarbejde med vejleder
- Kan præsentere projektgruppens arbejde skriftligt og mundtligt
- Kan diskutere styrker og svagheder ved studieformen med medstuderende

1. Sem – P1

Færdigheder

- Kan begrunde valg af og anvende værktøjer og metoder til projektstyring for at nå konkrete mål i projektarbejdet
- Kan begrunde valg af og anvende værktøjer og metoder til kontinuerlig udvikling af samarbejdet om at nå projektarbejdets mål
- Kan reflektere over årsager til og anvise mulige løsninger på eventuelle konflikter i projektarbejdet
- Kan analysere projektgruppens organisering af samarbejdet med henblik på at identificere stærke og svage sider, og på baggrund af analyse komme med forslag til, hvordan samarbejdet i fremtidige projektgrupper kan forbedres
- Kan formidle projektarbejdets resultater og projektgruppens læreproces på en struktureret måde vha. faglige begreber, såvel skriftligt, grafisk som mundtligt
- Kan diskutere sundhedsteknologi-ingeniørers rolle i sundhedssektoren

Kompetencer

- Kan reflektere over egen læreproces i et gruppebaseret projektarbejde
- Kan vurdere effekter af anvendte metoder til fremme af kollektive læreprocesser

1. sem

Færdigheder

- Kan begrunde valg af og anvende værktøjer og metoder til projektstyring for at nå konkrete mål i projektarbejdet
- Kan begrunde valg af og anvende værktøjer og metoder til kontinuerlig udvikling af samarbejdet om at nå projektarbejdets mål
- Kan reflektere over årsager til og anvise mulige løsninger på eventuelle konflikter i projektarbejdet
- Kan analysere projektgruppens organisering af samarbejdet med henblik på at identificere stærke og svage sider, og på baggrund af analyse komme med forslag til, hvordan samarbejdet i fremtidige projektgrupper kan forbedres
- Kan formidle projektarbejdets resultater og projektgruppens læreproces på en struktureret måde vha. faglige begreber, såvel skriftligt, grafisk som mundtligt
- Kan diskutere sundhedsteknologi-ingeniørers rolle i sundhedssektoren

Kompetencer

- Kan reflektere over egen læreproces i et gruppebaseret projektarbejde
- Kan vurdere effekter af anvendte metoder til fremme af kollektive læreprocesser

2. sem

Færdigheder

- kan formidle projektarbejdets resultater og projektgruppens læreproces på en struktureret måde vha. korrekt anvendelse af faglige begreber, såvel skriftligt, grafisk og mundtligt

Kompetencer

- Kan reflektere over sammenhænge mellem metoder til studenter-styret projektarbejde, projektarbejdets kvalitet og den enkelte studerendes læringsudbytte
- Kan diskutere hvilke faktorer, der influerer på effektiv individuel og kollektiv læring i studenter-styret projektarbejde

3. semester

Kompetencer

- Kan reflektere over sammenhæng mellem anvendte metoder til videndeling og læringsudbytte
- Kan identificere egne læringsbehov mht. optagelse af et fysiologisk signal i en konkret kontekst

4. semester

Kompetencer

- Kan reflektere over sammenhængen mellem videndeling i projektgruppen og projektarbejdets kvalitet

5. sem

Kompetencer

- Kan reflektere over samarbejde med klinikere i projektperioden

6. sem

Kompetencer

- Kan diskutere projektarbejdets metoder ift. opnåede resultater
- Kan vurdere betydningen af projektarbejdets planlægning og organisering for effekten af den kollektive læreproces

Anbefalinger

- Saml erfarne vejledere og PBL undervisere for at sætte mål for, hvad de studerende skal kunne hvornår
- Implementering ... gruppedannelsespolitik, semesterbeskrivelser, rammer for procesanalyser, møder med vejledere ...
- Revisioner på baggrund af evalueringer