

PROSJEKTPLAN

Av Karianne Molland Sanden, Grethe Tuft Soltvedt og Ina Anaya Tertnes

1. Prosjektets tittel

Bioingeniørfaglige digitale caser for aktiv læring

2. Bakgrunn, problemstilling

Studenter og veiledere i ekstern praksis har gjennom et arbeidskrav for studenten samlet inn profesjons relevante caser. Gruppens oppgave består av to deler der del I er å kvalitetssikre, videreutvikle og digitalisere utvalgte caser som allerede er samlet inn. Del II består av en bruker-opplevelses-undersøkelse av de digitaliserte casene, der en testgruppe bestående av bioingeniørstudenter fra HVL 2., 4., og 6.semester deler formening og preferanser gjennom spørreskjema og intervju.

Problemstilling: målet med oppgaven er å undersøke om og hvordan digital case-basert læring kan være en effektiv læringsmetode for å lettere tilegne seg teoretiske og praktiske kunnskaper i bioingeniørutdanningen.

3. Materiale og Metode

I Del I av denne oppgaven benyttes dataprogrammet H5P til utvikling av digitale caser. Hver case krever en faglig fordypning og dermed kreves søk etter relevant faglitteratur. I Del II blir studentenes tilbakemeldinger på de digitaliserte casene samlet inn ved bruk av spørreskjema og eventuelt intervju. Studentenes tilbakemeldinger blir tolket og analysert.

4. Etske betraktninger

I oppgaven blir det benyttet caser som er skrevet av studenter på utdanningen og studentene vil få spørsmål om de ønsker å ha sitt navn oppgitt på de digitaliserte casene. Ved gjennomføring av oppgavene kan vi oppsøke ulike fagmiljøer for å få en best mulig nyansering av casene, og det er da viktig at vi følger arbeidsplassens regler, for eksempel når det kommer til taushetsplikt og har respekt for arbeidsplassen.

5. Fremdriftsplan

Dato	Mål
9.mars	Første møte med veiledere. Komme i gang med prosjektplan.
9.-10.mars	Lære seg H5P gjennom Canvas-emnet eCase
13.mars	1.utkast prosjektplan.
Uke 12	Prosessveiledning 1. med Turid
20.mars	2. utkast prosjektplan.
14.april	Ferdigstille minimum 4 caser.
14.-18.april	Rekruttere testindivider fra 1BIO, 2BIO og 3BIO. Tillaging av spørreskjema/intervjuguide. Gjennomføre spørreundersøkelse eller intervju av testrunder.
Uke 16	Prosessveiledning 2 med Turid
24.april	Første innlevering av introduksjon + material og metode til veiledere
28.april	Underveispresentasjon
5. mai	Første innlevering av resultat og diskusjon til veiledere
Uke 20	Prosessveiledning 3
15.mai	Siste innlevering av oppgaven til veiledere
29.mai	Innlevering
9./10. juni	Muntlig presentasjon/eksamen
10. juni	EXPO

6. Ressurser

Ressurser som vi kan benytte oss av er å oppsøke ulike fagmiljøer og spørre veilederne våre Elisabeth Ersvær (HVL) og Rebecca I. Beistein (HUS).

7. Referanseliste

Car, L. T., B. M. Kyaw, G. Dunleavy, N. A. Smart, M. Semwal, J. I. Rotgans, N. Low-Beer and J. Campbell (2019). "Digital Problem-Based Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration." *Journal of Medical Internet Research* 21(2).

Hew, K. F. and C. K. Lo (2018). "Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis." *BMC Med Educ* 18(1): 38.

Qin, Y. J., Y. G. Wang and R. E. Floden (2016). "The Effect of Problem-Based Learning on Improvement of the Medical Educational Environment: A Systematic Review and Meta-Analysis." *Medical Principles and Practice* 25(6): 525-532

River, J., J. Currie, T. Crawford, V. Betihavas and S. Randall (2016). "A systematic review examining the effectiveness of blending technology with team-based learning." *Nurse Education Today* 45: 185-192.

Steadman, R. H., W. C. Coates, Y. M. Huang, R. Matevosian, B. R. Larmon, L. McCullough and D. Ariel (2006). "Simulation-based training is superior to problem-based learning for the acquisition of critical assessment and management skills." *Crit Care Med* 34(1): 151-157.

Tudor Car, L., B. M. Kyaw, G. Dunleavy, N. A. Smart, M. Semwal, J. I. Rotgans, N. Low-Beer and J. Campbell (2019). "Digital Problem-Based Learning in Health Professions: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Collaboration." *J Med Internet Res* 21(2): e12945.