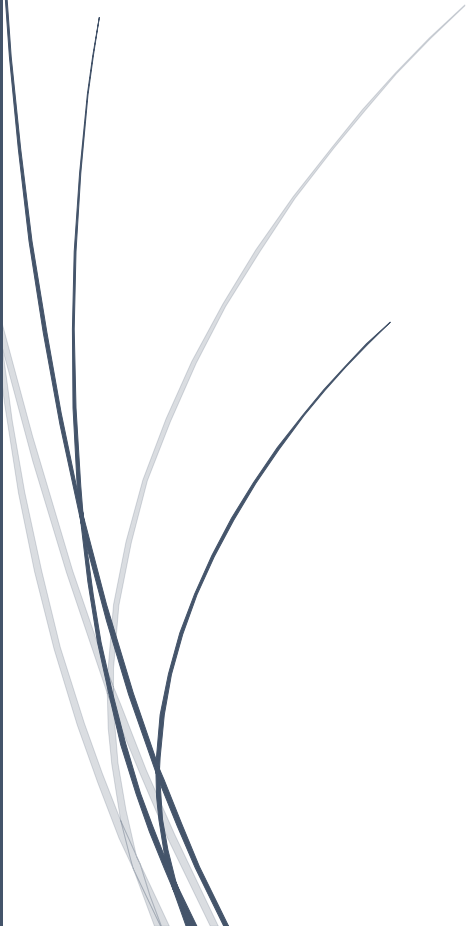




25-11-2016

Afgangprojekt

Diplomuddannelse i Erhvervspædagogik



Jens Andersen – Studienummer: 121692
ROSKILDE TEKNISKE SKOLE

Indhold

Indledning:	2
Baggrund for min opgave:	2
Problemstilling:	3
Problemformulering:	3
Teori:.....	3
Klar strukturering af undervisningen.....	3
En betydelig mængde ægte læretid	4
Læringsfremmende arbejdsklima	4
Indholdsmæssig klarhed.....	4
Meningsdannende kommunikation.....	4
Metodemangfoldighed.....	4
Individuelle hensyn.....	4
Intelligent træning.....	5
Transparente præstationsforventninger	5
Stimulerende læremiljø.....	5
PL-hjulet:.....	5
Metode:.....	5
PL-hjulet:.....	6
Beskrivelse – Projekt Basics:	7
Dramaturgi - projekt Basics:	8
En workshop:.....	8

Udvikling af pædagogisk og didaktisk model til undervisningsplanlægning på en erhvervsskole.

Indledning:

I forbindelse med mit arbejde, som faglærer på en erhvervsskole, møder jeg mange krav i forhold til mit arbejde med udvikling og planlægning af undervisningsforløb og undervisningsmaterialer, på en erhvervsuddannelse.

Disse krav er blandt andet udstedt af Ministeriet for Børn, Uddannelse og Integration, tidligere Undervisningsministeriet. Der er bekendtgørelsen for erhvervs- og ungdomsuddannelser og så en bekendtgørelse for den specifikke uddannelse jeg underviser i, som for mig er bekendtgørelsen om uddannelsen til Web-Integrator.

Ovenstående bekendtgørelser er udarbejdet af fagkonsulenter og det faglige udvalg for området, i forbindelse med implementering af den nye erhvervs- og ungdomsuddannelsesreform, der trådte i kraft august 2015.

Jeg har i forbindelse med mit arbejde, som faglærer, været med til at udvikle det nye grundforløb 2 for uddannelsen til Web-Integrator, sammen med 3 andre faglærere i et fælles fagteam.

Da vi udviklede det nye grundforløb 2 for uddannelsen til Web-Integrator, var vi enige om at vi skulle udvikle det bedste grundforløb nogensinde, fordi vi nu havde en oplagt mulighed for at ændre de elementer i uddannelsen, vi ikke var tilfredse med i den eksisterende form og samtidig kunne vi lave et grundforløb 2, som tog højde for alle elevernes forskellige læringsforudsætninger og derfor tilrettelægger undervisningen mere differentieret.

Samtidig havde vi også en oplagt mulighed for at inddrage digitale læringsmidler i undervisningen, på en mere hensigtsmæssig måde, end vi tidligere havde gjort. Og da inddragelse af digitale læringsmidler i undervisningen er en del af den strategi Undervisningsministeriet udgav i 2014-15 (?) og derfor også er en del af den strategi min arbejdsplads har indført i 2014-15, ville det være fornuftigt at have det med i vores didaktiske overvejelser, når vi planlagde det nye grundforløb 2.

Uddannelsen til Web-Integrator uddanner elever til at kunne designe og udvikle hjemmesider for kunder, i større eller mindre virksomheder eller som selvstændigt erhvervsdrivende og vi arbejder derfor i forvejen meget med digitale værktøjer og IT.

Baggrund for min opgave:

Nu har det nye grundforløb 2 været præsenteret for nye elever af 2 omgange, første gang fra august 2015 til januar 2016 og derefter fra januar 2016 til juni 2016. Første gang var der 2 hold med ca. 27 elever på hvert hold og anden gang var der 3 hold med ca. 21 elever på hvert hold.

I den forbindelse satte vi os, i webteamet, for at evaluere på de 2 overståede grundforløb og planlægge os ud af de mangler eller udfordringer vi var stødt på i den oprindelige opbygning af det 20 uger lange grundforløb 2.

Vi aftalte med vores uddannelsesleder, at vi havde brug for at planlægge det næste forløb på en ordentlig måde og fik lov til at arbejde i en hel uge (5 arbejdsdage), med udviklingen af det første 3 ugers undervisningsforløb, kaldet Basics.

I forbindelse med udviklingen af undervisningsforløbet Basics, besluttede vi at udvikle vores egen model for opbygningen af den daglige og ugentlige undervisning, så didaktik og pædagogik hang ordentligt sammen.

Jeg vil derfor i denne opgave skrive om de didaktiske og pædagogiske overvejelser vi har haft i forbindelse med udviklingen af undervisningsforløbet Basics og jeg vil ved hjælp af teori på området for undervisningsplanlægning

analysere vores model og diskutere hvorvidt modellen er anvendelig og om den eventuelt kan videreføres til andre undervisningsforløb af kortere eller længere varighed, både på grundforløb og hovedforløb på Web-Integrator uddannelsen. Måske endda også på andre afdelinger og erhvervsskoler.

Problemstilling:

Vi har i mange år haft problemer med at elever falder fra uddannelsens grundforløb i løbet af de første 20 uger, mange af eleverne falder fra allerede i løbet af de første 10 uger, som i min empiri hænger sammen med flere faktorer, fx:

- Nogle elever er ikke parate til at tage en uddannelse, grundet sociale udfordringer på hjemmefronten.
- Nogle elever synes niveauet er for højt og at opgaverne er for svære.
- Nogle elever synes niveauet er for lavt og opgaverne er for lette.
- Den store mellemgruppe, synes niveau og opgaver er tilpas.

Både de elever der synes det er for svært og de elever der synes det er for let, har haft en tendens til at lave overspringshandling, som fx at være på Youtube eller Facebook, så de simpelthen ikke arbejder konstruktivt eller måske overhovedet ikke arbejder med det planlagte indhold.

Vi blev enige om i webteamet, at grunden til at eleverne begynder at lave overspringshandling kunne være at der var for meget tid til selvstændigt arbejde og for lidt struktur i undervisningen. Og så var det som om de manglede en retning i hverdagen.

I webteamet talte vi meget frem og tilbage om hvad det dog kunne være vi manglede. Der er jo mange teorier om hvad der virker i undervisningen og hvordan man sikrer en god undervisning, hvor eleverne er motiverede for at lære noget.

Så er spørgsmålet bare om den måde vi har tilrettelagt undervisningen på nu, er hensigtsmæssig?

Problemformulering:

Teori:

Jeg vil tage fat i nogle af de teorier der omhandler god undervisning og hvad det er der virker i undervisningen. Det er vigtigt for mig at vores model afspejler de teorier vi har baseret den på og på den måde kan bruges som model for andre faglærere i deres arbejde med planlægning af undervisning.

I bogen "Hvad er god undervisning?" beskriver Hilbert Meyer 10 kendetegn på god undervisning.

1. Klar strukturering af undervisningen
2. En betydelig mængde ægte læretid
3. Læringsfremmende arbejdsklima
4. Indholdsmæssig klarhed
5. Meningsdannende kommunikation
6. Metodemangfoldighed
7. Individuelle hensyn
8. Intelligent træning
9. Transparente præstationsforventninger
10. Stimulerende læringsmiljø

Jeg vil herunder komme med min forståelse af hans beskrivelse af de 10 kendetegn.

Klar strukturering af undervisningen

Det at man har en klar struktur betyder at eleverne er klar over hvordan et undervisningsforløb hænger sammen og hvad man forventer de skal kunne, når de er færdige med at lave øvelserne eller løse opgaverne. Det er også vigtigt at de ved hvordan de skal arbejde med løsningen, fx i grupper, par eller enkeltvis. Og hvor lang tid de har til at løse opgaven. De skal også være klar over hvordan indholdet hænger sammen med virkeligheden, fx ved at de bliver oplyst om hvad

målet er med øvelsen eller løsningen af opgaven, så de derfor kan se hvordan de kan bruge det til deres arbejde i hverdagen, i det erhverv de uddanner sig til at udføre (Meyer, 2012. Pp.24).

En betydelig mængde ægte læretid

I forbindelse med planlægning af et undervisningsforløb er det vigtigt at man sørger for at eleverne får tid til at arbejde med indholdet i en tilstrækkelig tidsperiode. Hvis de får for meget tid til at løse en opgave eller udføre en øvelse, så vil de begynde at kede sig og gå i gang med andre ting, som ikke har noget med læring at gøre, fx checke Facebook eller se nogle sjove videoer på Youtube. Hvis de derimod har for kort tid til at løse en opgave, så vil de føle at de ikke slår til og måske miste motivationen til at gå i gang med at løse en opgave eller udføre en øvelse, en anden gang. Det er derfor vigtigt at eleverne fra start af er klar over hvor lang tid de har til at løse opgaven og får tid til at fordybe sig i løsningen, så de kan være tilfredse med deres eget arbejde. Det betyder også at der ikke skal være andre ting de skal tage højde for, end selve arbejdet med opgaven/øvelsen (Meyer, 2012. Pp.38).

Læringsfremmende arbejdsklima

Det er vigtigt at eleverne på et hold eller i en klasse føler sig ligeværdige med de andre elever, så de kan være en del af et fagligt praksisfællesskab, hvor alle er lige meget værd og ikke skal være bange for at stille spørgsmål til en opgave eller et emne. Eleverne skal ved at være en del af holdet føle sig respekteret og på den måde også respektere de andre elever. De vil så være mere tilbøjelige til at tage ansvaret for deres del af opgaveløsningen på sig og derfor også lade andre tage ansvaret for løsning af andre dele af den fælles opgave. Og samtidig også forvente at de andre i fællesskabet, tager ansvaret for deres del på sig (Meyer, 2012. Pp.45).

Indholdsmæssig klarhed

En opgave eller en øvelse skal være klart formuleret, så der ikke er nogen elever der kan være i tvivl om hvad resultatet skal blive. Opgaven skal være beskrevet troværdigt og må ikke give anledning til usikkerhed i elevernes forståelse af meningen med, hvorfor de skal lave opgaven eller øvelsen. Det er vigtigt at eleverne forstår at når de går i gang med opgaven, så forpligter de sig også til at løse den, så godt de kan og gøre sig umage med at komme frem til det forventede resultat (Meyer, 2012. Pp.52).

Meningsdannende kommunikation

Når eleverne bliver stillet en opgave, er det vigtigt at man spørger ind til hvordan de har tænkt sig at løse den. Så de selv kan være med til at bestemme hvordan de skal arbejde med løsningen. Det er vigtigt at man som lærer er klar i sin kommunikation, så man ikke giver anledning til tvivl hos eleverne, i forhold til hvad man forventer af dem. Det er vigtigt at man taler sammen om tingene på en saglig måde og på den måde viser at man respekterer elevernes mening og at de derfor også bør respektere lærerens mening om eller kritik af eventuelle forslag fra eleverne til, hvordan en opgave skal løses (Meyer, 2012. Pp.64).

Metodemangfoldighed

Eleverne skal have undervisning i det samme stof/indhold på flere forskellige måder, så de får muligheden for at arbejde med de samme mål på forskellige måder, for på den måde at fremme deres læring. Det betyder at man som lærer skal variere måden man holder oplæg på, så eleverne bliver præsenteret for mange forskellige måder at løse opgaverne på, selvom læringsmålet er eller kan være det samme (Meyer, 2012. Pp.71).

Individuelle hensyn

Det er vigtigt at man giver eleverne mulighed for at arbejde selvstændigt med løsning af forskellige opgaver, så de kan fordybe sig i et bestemt emne ved at bearbejde de indtryk de fik i forbindelse med undervisningen. Eleverne skal have mulighed for at reflektere over deres arbejdsproces, så de får et klart billede af hvad de har lært og hvad de kan bruge det til fremover i det daglige arbejde. Det er også her man tager hensyn til elevernes forskellige læringsforudsætninger og lader dem arbejde med opgaver tilpasset deres niveau og giver dem feedback i forhold til deres nuværende behov. Det er vigtigt at eleverne føler sig set og på den måde ikke føler sig tilsidesat og derved ikke kompetente til at løse de daglige opgaver og derved er i fare for at falde fra uddannelsen. Det er her man kan hjælpe eleverne til at finde deres

indre motivation, ved at vejlede dem i retning af hvordan de kan komme til at mestre et bestemt læringsmål, som de har svært ved at lære (Meyer, 2012. Pp.82).

Intelligent træning

Dette handler om at eleverne får mulighed for at vise at de kan anvende ny viden i en anden sammenhæng, fx ved at arbejde med en specifik opgave efter at have gennemgået et undervisningsforløb. Det handler om at kunne forvandle teori til praksis og få tid til at træne sine nye færdigheder, så man opnår en hvis rutine, fx i det daglige arbejde i forbindelse med projektarbejde. Det kan også handle om at kunne fordybe sig i det netop gennemgåede emne, så man får selvindsigt i forhold til hvad det er man har lært (Meyer, 2012. Pp.100).

Transparente præstationsforventninger

Det er vigtigt at eleverne ved hvad man forventer af dem og at de har en fornemmelse af at kunne løse opgaven. Her der de mulighed for differentiering og tilpasning af opgaver til elevernes nuværende præstationsniveau og på den måde lade dem udvikle sig lidt ad gangen, så de hele tiden er i en læringsproces de kan se et formål med. Det er med til at styrke elevernes motivation for selv at tage initiativ til at finde løsninger på deres problemer og derved opnå kompetence til at lære af deres fejl (Meyer, 2012. Pp.109).

Stimulerende læremiljø

Her er det vigtigt at der er taget højde for elevernes mulighed for at indgå i et godt arbejdsmiljø, ved at sikre at der er plads til alle, at der ikke er for koldt eller for varmt i et lokale og at der er fri adgang til de værktøjer og redskaber en elev kan have brug for, til at løse en opgave eller udføre en øvelse i værkstedet. Det kan man give dem ved at lade dem flytte rundt som de vil, man kan have forskellige typer møbler, fx bløde og hårde, høje og lave, så man enten kan sidde eller stå, man kan give eleverne mulighed for at gå andre steder hen, hvor de har mere plads eller lave huler hvor de kan sidde helt isoleret. Alt dette skal selvfølgelig hænge sammen med om der er undervisning eller selvstændig tid til at arbejde med opgaver eller øvelser (Meyer, 2012. Pp.115).

PL-hjulet:

Jeg vil også inddrage den didaktiske planlægningsmodel PL-hjulet i min teori og redegøre for hvorfor vi netop har valgt at bygge vores undervisningsplanlægningskabelon på baggrund af den.

Metode:

Jeg vil i min analyse af opbygningen af vores workshops, inddrage følgende 4 kendetegn:

- Klar strukturering af undervisningen,
- En betydelig mængde ægte læretid,
- Indholdsmæssig klarhed og
- Metodemangfoldighed

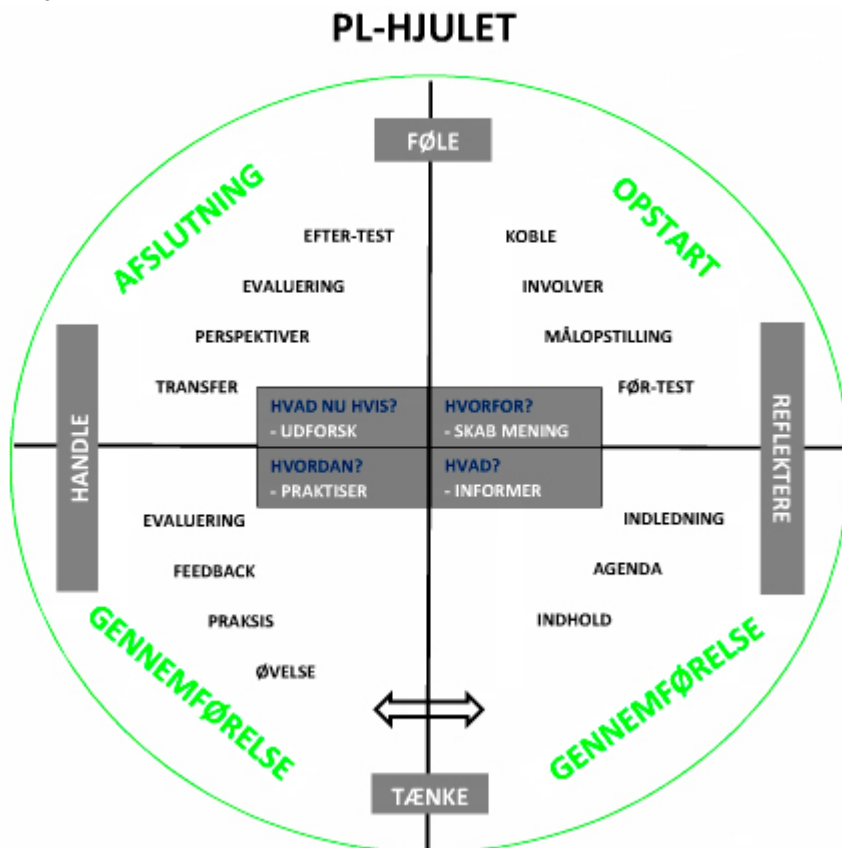
Jeg vil også komme med eksempler på hvordan vi anvender dem i praksis, både i den daglige undervisning og i forbindelse med en workshop.

Jeg vil i min analyse derfor undersøge hvordan de 4 ud af 10 kendetegn på god undervisning, beskrevet ovenfor, indgår i en af vores planlagte workshops og derefter finde ud af om eleverne har fået det ud af undervisningen, vi som faglærere forventede, da vi planlagde forløbet.

Jeg vil derfor inddrage elevernes egne ord, fra de refleksionsindlæg de har lavet på deres online blogs. Der er 5-6 elever der har været interesseret i at lade mig bruge deres blogs i denne opgave.

Jeg vil inden min analyse beskrive hele Basics forløbet, så man i analysen har en bedre forståelse af forløbet i de enkelte dele af forløbet og et klart billede af forløbet som helhed. Her vil jeg også beskrive PL-hjulet og argumentere for hvordan vores planlægning hænger sammen med teorien bag PL-hjulet.

PL-hjulet:



PL-hjulet er en model udviklet af Inteam og Schmidt og Schmidt, baseret på inspiration fra 4Mat, David Kolb, John Hattie og James Nottingham.

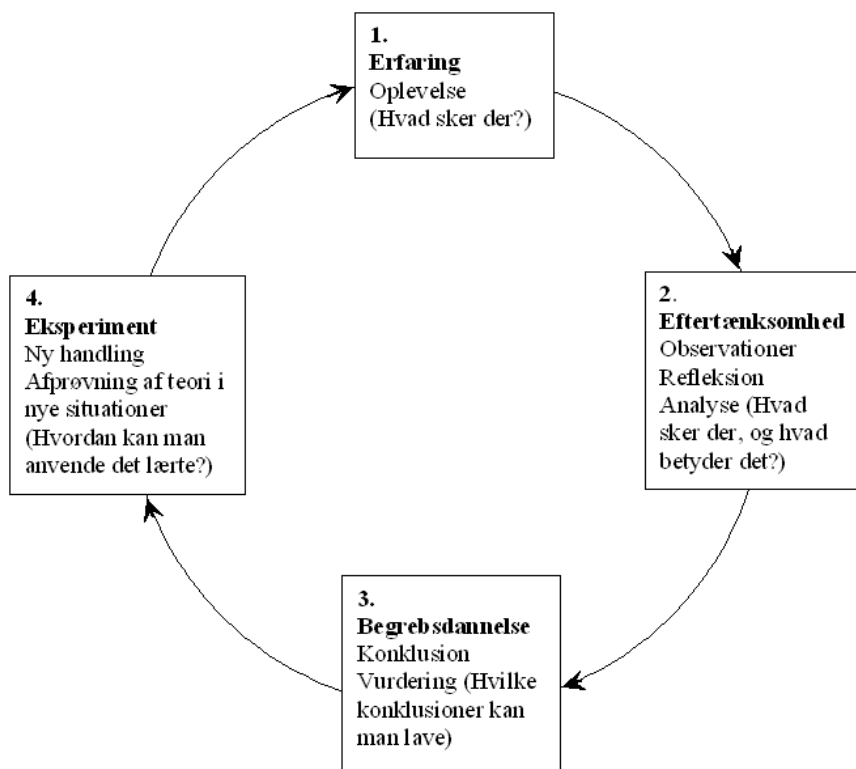
Inteam og Schmidt og Schmidt går nu under navnet **Læring.Nu** og har i tidligere samarbejdet med Undervisningsministeriet om udvikling af forskellige kurser i forbindelse med modelskolesamarbejdet for Undervisningsministeriets Fastholdelses Taskforce, hvor jeg har deltaget i det modul de kaldte for Motivationspædagogik. Udover Motivationspædagogik, var der også et modul som handler om Progressiv Læring og det er derfra PL-hjulet som model er udviklet.

Jeg er blevet præsenteret for PL-hjulet i forbindelse med deltagelse på modul 5 – Digitale teknologier i erhvervsuddannelser – Diplomuddannelse i erhvervspædagogik.

Min viden om PL-hjulet som planlægningsværktøj har jeg, sammen med en kollega i teamet som deltog i samme modul, taget med i mit daglige arbejde med planlægning af undervisning og det er den viden vi har anvendt til udviklingen af vores egen undervisningsplanlægningsmodel.

Da PL-hjulet er en model Inteam og Schmidt og Schmidt har opfundet, til at forklare en god måde at planlægge undervisning på, så er der ikke et decideret teoretisk beskrevet grundlag for modellen.

Men den indeholder Feedback begrebet om feedback i 3 niveauer, Feed-Up, Feed-Forward og Feed-Back (Hattie, 2009) og den indeholder 4 dele, som repræsenterer de 4 trin i Kolbs Læringscyklus, også kaldet Kolbs Læringscirkel. Nemlig Erfaring, Eftertæksomhed, Begrebsdannelse og Eksperiment.



Disse 4 trin går igen i PL-hjulet i et forsøg på at skabe en sammenhæng mellem de inddragede teorier og anvendelsen af PL-hjulet, som model til planlægning af forskellige undervisningsforløb af forskellige varighed.

Beskrivelse – Projekt Basics:

Basics er det første projekt eleverne bliver præsenteret for på uddannelsen til Web-Integrator. Det har en varighed på 3 uger, hvor eleverne i grupper af 4 skal:

- samle materialer og viden om uddannelser og medarbejdere på afdelingen CMK/BYG, som er den afdeling de selv er en del af, ved fx at interviewe nøglepersoner, researche, tage billeder, skrive artikler osv. Så de kan bruge det i projektet, som skal ende med at være en online udgave af en elevhåndbog. Dette foregår hele den første uge, 5 arbejdsdage.
- planlægge hvordan de vil have den endelige version til at se ud, ved at lave designet fra bunden og finde ud af hvordan den endelige version skal se og hvad der er vigtigt for de elever som skal læse den. I dette tilfælde er det jo dem selv og de elever fra BYG. Dette foregår hele den anden uge, også 5 arbejdsdage.
- fordele arbejdet mellem sig, så de kan nå at producere/kode den endelige udgave af hjemmesiden inden deadline og de skal lave en præsentation af hele arbejdsprocessen og fremlægge den for hele årgangen. Dette foregår den sidste uge i undervisningsforløbet, 5 arbejdsdage.

Den sidste del hænger sammen med et konkurrenceelement, hvor eleverne i fællesskab beslutter hvilken udgave af elevhåndbogen er den bedste og derved bliver lagt online i 6 måneder, indtil det næste grundforløb 2 starter og de nye elever på uddannelsen skal lave den nye version.

Det plejer at være spændende for eleverne at se hvor langt deres medstuderende og de selv er kommet, i deres udvikling efter de første 3 ugers undervisning. Det giver anledning til refleksion for eleverne.

Dramaturgi - projekt Basics:

Hver dag starter med en præsentation, hvor dagens program bliver skrevet på tavlen i punktform. Hver dag indeholder som udgangspunkt følgende punkter:

- Velkommen – Dagens program
- Morgenprogrammering
- Workshop 1
- Workshop 2
- Fordybelse/Projektarbejde
- Refleksion

Morgenprogrammering er 30 minutters selvstændig kodning/programmering, hvor eleverne sidder og arbejder med løsning af diverse opgaver i deres eget tempo. De har selvfølgelig mulighed for at spørge en lærer om hjælp til at komme videre eller få nye opgaver, hvis de er færdige med den de var i gang med. Det er også her læreren har mulighed for at spørge ind til elevernes læringsproces.

Der er 2 workshops hver dag, hvor eleverne er delt op i 2 lige store grupper og først deltager i den ene workshop og derefter den anden workshop. Det betyder at nogle elever får undervisning i workshop 1 først og andre elever får undervisning i workshop 2 først. Det er derfor vigtigt at både den første og den anden workshop er klart definerede og afsluttede undervisningsforløb, som ikke har noget med hinanden at gøre, selvom emnerne kan overlappe.

Hver workshop er et selvstændigt undervisningsforløb på ca. 45 minutter, som indeholder et eller flere specifikke læringsmål, som hænger sammen med dagens overordnede læringsmål. Det er meningen at hver workshop skal indeholde et oplæg, opgaveløsning og evaluering. Vi satser også på at have bevægelsesøvelser med fagligt indhold i hver workshop. Jeg vil beskrive en enkelt workshop senere.

Fordybelse/Projektarbejde dækker over det arbejde eleverne i grupper af 4 allerede er i gang med i forbindelse med det overordnede projekt Basics. I denne sammenhæng har det arbejde noget at gøre med det indhold de har gennemgået og arbejdet med i de 2 workshops tidligere på dagen, så de får arbejdet med det i praksis og får lavet den del af det samlede projekt færdigt. Det er her eleverne arbejder sammen om at løse problemer og opgaver, som er nødvendige i forhold til det endelige produkt. Det er også her eleverne arbejder sammen om at definere deres egne opgaver.

Refleksion dækker over 15 minutters arbejde hver dag, hvor hver enkelt elev selvstændigt skriver et indlæg på sin online blog, hvor man som lærer derefter kan læse hvilke tanker eleverne har haft om de læringsmål man har gennemgået og om eleven har fået det ønskede læringsudbytte af dagens workshops og projektarbejdet.

En workshop:

En workshop er som sagt bygget op efter samme dramaturgi, som en hel arbejdsdag. Undtagen den del med selvstændig kodning/programmering.

Eleverne bliver præsenteret for programmet for en lektion af 45 minutters varighed, som indeholder:

- Oplæg om lektionens læringsmål – forklaring om formål og mål med opgaverne, herunder information om forventet resultat af elevernes arbejde. Eventuelt før-test om emnet, i digital eller analog form.
- Løsning af opgaver eller øvelser med tidsangivelse og information om social arbejdsform, inkluderer også eventuelt planlagte bevægelsesøvelser med fagligt indhold.
- Evaluering af elevernes udbytte, i form af eventuel skriftlig eftertest i digital eller analog form eller mundtligt i plenum eller grupper, hvor eleverne taler om hvad de har lært.

Der bliver lavet lærervejledninger til alle workshops i forløbet, så alle faglærere i teamet har mulighed for at forberede sig til hver enkelt workshop og eventuelt selv finde på nye måder at gribe opgaveløsningen an på. Det giver den enkelte faglærer lidt mere frihed i forhold til undervisningsmetode.

Jeg vil tage udgangspunkt i en workshop, jeg selv har undervist i. Det er en workshop der handler om Brainstorm.

I lærervejledningen står der at eleverne skal præsenteres for begrebet Brainstorm og ved hjælp af øvelser skal eleverne forstå hvad Brainstorm bruges til og hvordan man bruger den i praksis.

Læringsmålene for denne workshop er defineret således:

- Eleven ved hvad en Brainstorm er og kan forklare hvad man bruger det til
- Eleven kan anvende Brainstorm i praksis i forbindelse med udvikling af et produkt, fx en hjemmeside

De øvelser som hører til denne workshop er beskrevet således:

- Eleverne trækker et tilfældigt tal og får udleveret et ord og et ark med plads til alle de ord de kan komme på ud fra det udleverede ord – Varighed 5 minutter
- Eleverne opfinder et produkt ud fra deres Brainstorm – Varighed 5 minutter
- Eleverne i gruppen trækker nu et tilfældigt bogstav og får et nyt ord udleveret og de får et nyt ark med plads til nye idéer
- Eleverne skal nu opfinde et nyt produkt, ud fra det oprindelige produkt og det nye ord – varighed 5 minutter – evt. Walk n' Talk
- Eleverne har nu det endelige produkt og skal fortælle de andre på holdet om deres produkt – varighed 1 minut pr. gruppe (dette skal være klart i indledningen)

Som et led i undervisningsministeriets nye erhvervsuddannelsesreform er der indført et krav om at eleverne skal bevæge sig minimum 45 minutter hver dag, i gennemsnit, og vi har derfor indført bevægelsesøvelser med fagligt indhold i mange af vores workshops. Fordi vi mener at et fagligt indhold i forbindelse med bevægelse er et bedre udgangspunkt for læring end at eleverne bare bevæger sig for at opfylde kravet.

I denne workshop om Brainstorm trækker eleverne et tilfældigt tal og får udleveret et ord og skal derefter bevæge sig rundt udenfor på skolens område i 10 minutter, mens de brainstormer i forhold til det ord de har trukket. Formålet er at eleverne opfinder et produkt ud fra det ord de har trukket og samtidig får bevæget sig og afprøver det at brainstorme i praksis.

Når de er tilbage skal de skrive deres idé til at produkt ned på det udleverede øvelsesark (bilagsnummer).

Når de har fundet på et produkt, skal de trække et tilfældigt bogstav og får ud fra det bogstav udleveret et tilfældigt ord. Eleverne skal nu gå en tur igen og brainstorme på en udvikling af det oprindelige produkt, så de ender med at produkt som er et mix mellem det oprindelige produkt og det nye ord. Det får eleverne også 10 minutter til.

Til sidst skal eleverne fremlægge deres endelige produkt for de andre elever på holdet, så alle har fået fortalt om deres produkt og tanker bag produktet.

Evaluering af denne workshop foregår i plenum, hvor eleverne svarer på lærerens spørgsmål, så læreren får en fornemmelse af om alle eleverne i grupperne er med på hvad man bruger Brainstorm til.

Planen med denne workshop er at eleverne skal kunne lave en brainstorm senere på dagen i forbindelse med den del af dagens program der hedder fordybelse og projektarbejde. For det er her de skal anvende Brainstorm i praksis i forbindelse med deres eget projekt. De skal nemlig finde ud af hvad en elevhåndbog for elever på deres afdeling har brug for at kunne få information om i en online elevhåndbog.

I forbindelse med undervisning i denne workshop havde jeg forberedt mig på hvordan jeg skulle forklare begrebet brainstorm og hvordan det kunne have en kobling til noget af det andet eleverne var i gang med i deres projekt eller i deres hverdag.

Jeg startede med at lave en associationsøvelse med eleverne, hvor jeg spurgte et par af eleverne i rummet hvad de tænkte på når jeg sagde fx 'rød' eller 'banan'. Så eleverne havde en fornemmelse af hvad Brainstorm gik ud på, inden jeg satte dem i gang med den rigtige øvelse. Jeg delte eleverne op i tilfældige grupper, da de jo var fra flere forskellige hold og ikke behøver at kende hinanden eller være vant til at arbejde sammen i forhold til en workshop.

Eleverne synes at tage godt imod oplægget og går glade i gang med øvelsen, også selvom nogle af eleverne synes det er svært, det der med at associere.

Da de ord eleverne får udleveret er tilfældige og nogle som ikke har noget med et bestemt emne at gøre, så får det eleverne tvunget til at tænke ud af boksen og finde på et produkt, de måske ikke kender til eller måske endda et fantasiprodukt, altså et produkt de selv har fundet på og som ikke eksisterer i virkeligheden, men det er helt i orden, da det netop er det øvelsen handler om.

Om eleverne har fået noget ud af undervisningen og om de har lært det de skulle, kan man læse ud fra deres blogindlæg den pågældende dag. Det vender jeg tilbage til.

I PL-hjulet står der nogle forskellige ting i den første øverste højre del af lagkagen.

Der står at det er her man involverer eleverne, evt. laver en før-test og tydeliggør målene og laver en kobling til elevernes virkelighed, så man så at sige skaber mening for eleverne, så de ved hvorfor de skal lave øvelserne og hvad de skal ende med at have ud af øvelsen. Det er det man kan kalde opstarten.

Det synes jeg i høj grad vi opfylder i forhold til den måde vi har beskrevet vores workshop på og måden vi som faglærere er enige om at præsentere indholdet på.

I PL-hjulet står der i den anden nederste højre del af lagkagen af det er her man informerer eleverne om hvad de skal lave og hvordan det kommer til at foregå. Det er en del af gennemførelsen.

Det synes jeg også at vi har taget højde for i vores planlægning af workshoppen, da det tydeligt fremgår hvilke øvelser eleverne skal igennem og hvor lang tid de har til at løse dem.

I PL-hjulet er den tredje nederste venstre del også en del af gennemførelsen og det er vigtigt at understrege at del to og tre i PL-hjulet hænger sammen og overlapper på den måde at man netop som vi gør, kan have flere øvelser i de to dele af PL-hjulet, som hænger sammen og derfor indeholder både et 'hvad' og et 'hvordan', så man kan gå frit mellem de to dele af PL-hjulet.

Den tredje nederste venstre del af PL-hjulet omhandler hvordan man gennemfører øvelsen og det er her man kan give eleverne formativ evaluering ved hjælp af begrebet Feed-Forward (Hattie, 2009) og på den måde spørge ind til elevernes proces og på den måde få et indblik i hvordan de er kommet frem til det midlertidige produkt og give dem gode råd til hvordan de kommer videre i retning af at definere det endelige produkt.

I den sidste øverste venstre del af PL-hjulet er vi nået til den summative evaluering, også kaldet Feed-Back (Hattie, 2009). Det er her man kan spørge ind til hvorfor det endelige resultat blev netop det produkt de havde fundet på i hver gruppe. Eleverne får jo mulighed for at fremlægge deres endelige produkt for resten af holdet og der vil være mulighed for at de andre elever på holdet kan stille spørgsmål til produktet. Det er samtidig også her man som lærer kan give konstruktiv kritik og komme med forslag til hvordan eleverne kunne have grebet opgaven an, en anden gang, så de måske var kommet frem til et bedre resultat. Denne viden kan de tage med sig til fremtidige opgaver, hvor de bliver udsat for at skulle anvende Brainstorm i praksis.

Ved at lade eleverne fremlægge for holdet og få spørgsmål i forhold til deres endelige produkt, synes jeg vi i vores workshop viser at den måde at evaluere på i forhold til emnet Brainstorm, giver et godt indblik i om eleverne har fået det ud af undervisningen som vi havde forestillet os.

