



DIGITALE TEKNOLOGIER I VVS ENERGIUDDANNELSEN

FORSKER-PRAKTIKERNETVÆRKSMØDE OM IT I EUD

LIDT OM MIG SELV.

SØREN HELBO

- UNDERVISER
- VVS ENERGIMONTØR
- VVS INSTALLATØR
- COMPUTERNØRD - ELLER SOM GYNTHNER BENÆVNER DET **“DEN RUTINEREDE LÆRERTYPE”**

ROSKILDE TEKNISKE SKOLE (RTS)

VVS ENERGIUDDANNELSEN

5 SPECIALER, 3 AF DEM PÅ RTS

- VVS'ER (3 ½ ÅR)
- VVS OG ENERGISPECIALIST (4 ÅR)
- VVS OG BLIKKENSLAGER (4 ÅR)

JEG UNDERVISER 3 OG 4 HOVEDFORLØB, DVS. SVENDEPRØVE FOR VVS'ER OG VVS OG ENERGISPECIALIST SPECIALERNE. (UNDERVISER OGSÅ PÅ EFTERUDDANNELSE)

SIDEN JANUAR 2010

BAGGRUNDEN FOR MIT EKSPERIMENT.

SOM EN DEL AF ELEVERNES SVENDEPRØVE PÅ VVS-ENERGIUDDANNELSEN, SKAL DE FEJLFINDE, INDREGULERE OG ENERGIOPTIMERE PÅ ET MINDRE VARMEANLÆG.

DERUDOVER, SKAL ELEVEN KUNNE GIVE EN MUNDTLIG GENNEMGANG AF ANLÆGGET OG EN MUNDTLIG DRIFT- OG VEDLIGEHOLDELSSESVEJLEDNING, SOM **"SKAL VÆRE I ET SPROG OG TERMINOLOGI, SOM KUNDEN KAN FORSTÅ"**

GENERELT ER DET MEGET VIGTIGT FOR ALLE HÅNDVÆRKERE AT KUNNE KOMMUNIKERE MED KUNDEN.

DET KAN VÆRE SVÆRT FOR MANGE, AT OVERSÆTTE DERES FAGLIGE VIDEN SÅ DE KAN VIDEREFORMIDLE DEN, SÅ KUNDEN KAN FORSTÅ DEN.

HVORDAN KAN JEG BRUGE IT I UNDERVISNINGEN

ET PAR AF DE TRADITIONELLE METODER TIL AT HJÆLPE ELEVEN TIL, AT OVERSÆTTE DERES FAGLIGE VIDEN:

- BRUGERVEJLEDNINGER, MED BILLEDER, TEGNINGER OG SKITSER. (TABER MANGE SVAGE LÆSERE OG ORDBLINDE.)
- ROLLESPIL – KUNDE/SERVICEMONTØR. VIRKER KUN HVIS ELEVERNE ER MED PÅ "LEGEN"

NÅR RIGTIG MANGE ELEVER HAR SVÆRT VED AT FORMULERE SIG SKRIFTLIGT OG OFTEST BEDST LÆRER GENNEM AT SE, LYTTE OG PRØVE.

KUNNE MAN SÅ IKKE BRUGE ELEVPRODUCEREDE INSTRUKTIONSVIDEOER TIL KUNDERELATIONER, TIL AT GØRE DET LETTERE OG MERE SPÆNDENDE, MÅSKE ENDDA SJOVERE, FOR ELEVERNE, AT OVERSÆTTE DERES FAGLIGE VIDEN

MÅSKE KRYDRET MED LIDT WEB 2.0, SÅ DER ER MULIGHED FOR AT EFTER REFLEKSIONERNE UDVIKLE SIG ONLINE.

MEN HVORFOR IKKE BRUGE DIGITALE TEKNOLOGIER (DIGITEK) TIL AT PRØVE OM MAN KAN NÅ ALLE TYPER ELEVER.

HVORDAN KAN MAN FORBEREDER ET DIGITEK UNDERVISNINGSFORLØB

○ SOM UDGANGSPUNKT KAN MAN BENYTTTE EN HVILKEN SOM HELST DIDAKTISK MODEL

JEG FANDT DEN E-DIDAKTISKE OVERVEJELSESMODEL YDERST BRUGBAR TIL MIT EKSPERIMEN.

DEN KAN ANVENDES PÅ FØLGENDE HJEMMESIDE: [HTTP://EDIDAKTIK.EVIDENCENTER.DK/](http://edidaktik.evidencenter.dk/)

PÅ NETTET ER MODELEN ELEKTRONISKE, SÅ MAN KAN TRYKKE PÅ SYMBOLERNE HVOREFTER MAN KAN LÆSE TANKEN BAG OG HVORDAN MAN ANVENDER DEN.

FORMÅL OG LÆRINGSMÅL.

FORMÅL:

ELEVEN KAN SÆTTE SIG IND I EN STYRING OG PRODUCERE EN INSTRUKTIONSVIDEO, VED HJÆLP AF INTERNET, BRUGERVEJLEDNINGER OG EGNE/ANDRES ERFARINGER.

UDGIVE VIDEOEN PÅ YOUTUBE OG GENERE EN QR-KODE SOM KAN SIDE PÅ ANLÆGGET.

HEREFTER FREMWISE VIDEOEN I KLASSEN OG TAG EN SNAK I KLASSEN OM "HVAD ER GODT", "HVORDAN GØRES DET ANDERLEDES" OG "TROR I KUNDERNE FORSTÅR VIDEOEN" MM.

LÆRINGEN FORSÆTTER PÅ FACEBOOK GRUPPEN, HVOR LINKET TIL VIDEOEN SKAL LÆGGES OP. (FACEBOOK GRUPPEN BESTÅR AF NUVÆRENDE OG TIDLIGERE ELEVER, SÅ DER ER MULIGHED FOR FEEDBACK.)

FORMÅL OG LÆRINGSMÅL.

LÆRINGSMÅL:

AT ELEVEN FÅR VIDEN OM FORSKELLIGE ELEKTRONISKE STYRINGER OG ANLÆGSOPBYGNINGER OG FUNKTIONER.

MEN MED FOKUS PÅ, OM DE KAN VIDEREFORMIDLE DET I ET SPROG OG EN TERMOLOGI SOM EN ALM. KUNDE KAN FORSTÅ.

PLANLÆGNING:

1. VIL GIVE ET OPLÆG SOM KLARGØRE MÅLET OG SOM FÅR ELEVERNE MED PÅ, AT OPGAVEN ER OVERKOMMELIG PÅ TROS AF DEN KORTE TID. DERUDOVER TAGE EN SNAK OM VALIDE KILDER.

FORLØBET

1 LEKTION, OPLÆG SOM KLARGØRE MÅLET OG SOM FÅR ELEVERNE MED PÅ, AT OPGAVEN ER OVERKOMMELIG PÅ TROS AF DEN KORTE TID. DERUDOVER TAGE EN SNAK OM VALIDE KILDER.

2-3 LEKTIONER TIL PLANLÆGNING AF VIDEOKLIP, EVT. LAVE ET MANUSKRIFT.

1-2 LEKTIONER TIL OPTAGELSE AF VIDEOKLIPPET, KLIPPET MÅ MAX VÆRE 2 MIN LANGT.

1 LEKTION TIL REDIGERING OG UPLOADE AF VIDEOKLIP. (ANBEFALER ELEVERNE AT FILME KLIPPE SÅ DET IKKE SKAL REDIGERES, DA DET ER DET NEMMESTE.)

1-2 LEKTIONER TIL REFLEKTERING OG EVALUERING I KLASSEN

HARDWARE OG SOFTWARE

PLANEN ER AT HOLDE DET SIMPELT OG BRUGE DET ELEVERNE KENDER.

HARDWARE:

- ELEVEN TAGER SELV EN SMARTPHONE ELLER TABLET MED. (BYOD)
- SKOLEN STILLER YDERLIGERE 3 KAMERAER TIL RÅDIGHED.
- BÆRBAR PC'ER. 1 TIL HVER GRUPPE.
- HEADSÆT.

SOFTWARE:

- WINDOWS MOVIE MAKER. (ELLER CAMTASIA)
- YOUTUBE.
- QR GENERATOR. (WWW.MYQR.CO)
- FACEBOOK KONTI

REFLEKSIONER FØR EKSPERIMENTET.

HÅBEDE SELVFØLGELIG:

- AT DE GRIBER OPGAVEN OG ARBEJDER SERIØST.
- AT DE FÅR LAVET NOGLE FANTASTISKE VIDEOER, SOM DET ER STOLTE AF, SOM DE TAGER EJERSKAB AF OG VIL DELE MED ALLE DERES VENNER, FAMILIE OG KOLLEGAERNE VIA WEB 2.0.

FRYGTET DE DOG:

- AT DE IKKE KAN SE IDEEN I OPGAVEN,
- AT DE IKKE VIL UPLOADE NOGET, FORDI DE ER BANGE FOR AT BLIVE TIL GRIN
- AT DE HAR NOGLE SKARPE HOLDNINGER TIL DET AT DELE NOGET AF SIG SELV PÅ NETTET.
- AT DERES IT/WEB KOMPETENCER ER SÅ RINGE, AT DE IKKE KAN LØSE OPGAVEN UDEN KONSTANT HJÆLP FRA MIG, HVILKET KAN GØRE AT MINE LÆRERROLLER BLIVER LAVET OM TIL IT-SUPPORTER.
- AT PÅ TROS AF, AT JEG HAR TÆNKT ALLE TÆNKELIGE TING I GENNEM, STØDER PÅ NOGET, SOM GØR AT HELE DAGEN OG OPGAVEN FALDER TIL JORDEN
- AT ENDEN ALLE VAR I MOD ELLER ALLE BARE VAR MED (PGA. LILLE KLASSE PÅ 8 ELEVER)
- AT REDIGERING VILLE "SJÆLE" ALT TIDEN. (SÅ ANBEFALER ELEVERNE AT FILME OG UPLOADE FRA MOBILEN

HVORDAN GIK FORLØBET

SOM UDGANGSPUNKT VIL JEG MENE DET GIK GODT, DER VAR NATURLIGVIS FORSKELLIGHED I GRUPPERNES FREMGANGSMÅDE, OGSÅ INDIVIDUELT VAR DER STOR FORSKEL PÅ HVORDAN DE GREB OPGAVEN AN

DET VAR FEDT AT SE HVORDAN FORSKELLIGHEDEN SLOG SIG UD:

- DER VAR DEM SOM BARE ARBEJDEDE DER UD AF MED SAMME STYRKE SOM ALTID
- SÅ VAR DER DEM DER SLOG TIL HVOR DE HAVDE NOGET AT BYDE IND MED I GRUPPEN.
- SÅ VAR DER DEM SOM GAV LIDT EKSTRA END DE NORMALT VILLE GØRE
- SÅ VAR DER ET PAR STYKKER SOM SATTE SIG I MOD FRA STARTEN, MEN ENDE MED AT LAVE EN SLUT SPURT
- OGSÅ VAR DER EN SOM VIRKELIG SÅ MULIGHEDERNE PÅ DENNE FORM FOR UNDERVISNING.
- SÅ ALT DET JEG HAVDE FRYGT OM ELEV FORUDSÆTNINGER BLEV GJORT TIL SKAMME.
- JEG FIK VIRKELIG LIDT AF ALLE TYPER JEG KUNNE FORSTILLE MIG PÅ TROS AF EN LILLE KLASSE

REFLEKSIONER EFTER FORLØBET

DET ER LIDT INTERESSANT, AT ALLE GRUPPERNE, PÅ TRODS AF JEG ANBEFALEDE DET MODSATTE I MIT OPLÆG, ENDTE MED AT REDIGERE DERES KLIP OG DE GJORDE DET FORHOLDSVIST NEMT OG HURTIGT.

FAKTISK FILMEDE GRUPPE 2. BEVIST MED HENBLIK PÅ AT REDIGERE, DE VALGTE AT FILME DERES KLIP I SMÅ BIDER OG SÅ SÆTTE DEM LÆKKERT SAMMEN, OG DET ER UDEN AT DE HAVDE TILKENDEGIVET, AT DE HAVDE PRØVET DET PÅ FORHÅND, SÅ DET MÅ HAVE VÆRET INSTINKTIVT.

SÅ DET AT REDIGERE VAR LANGTFRA DEN TIDSRØVER SOM JEG HAVDE FORSTILLET MIG. DET BEVISTE BARE AT DE UNGE HAR "NEMMERE" VED DE NYE TEKNOLOGIER, END VI SOM UNDERVISER HAR, ELLER SOM VI MÅSKE TROR DE HAR.

SÅ JEG ER HVERT FALD KOMMET FREM TIL DEN KONKLUSION, AT JEG SKAL TIL AT BRUGE FLERE TEKNOLOGIER I UNDERVISNINGEN, FORDI DE FJERNER IKKE SÅ MEGET FOKUS, SOM MAN KUNNE FRYGTE, HVIS MAN HAR KLARE MÅL.

REFLEKSIONER EFTER FORLØBET

MAN KAN SIGE, AT FOR MIT VEDKOMMENDE HAR JEG KLART FÅET DET OPTIMALE UD AF DETTE EKSPERIMENT, NU HVOR AT DER NETOP VAR STOR VARIATION AF ELEVTYPER, FIK JEG MULIGHED FOR AT SE DIFFERENTIERINGS MULIGHEDERNE I DENNE TYPE UNDERVISNING.

SKULLE JEG GØRE NOGET ANDERLEDES NÆSTE GANG, VIL JEG MÅSKE AFSÆTTE NOGLE FLERE DAGE, SÅ DE MÅSKE IKKE FÅR ALLE RÅDENDE MED DET SAMME MEN MÅSKE KAN ERFARE DEM I DE FØRSTE VIDEOER. FX DET OMKRING VALIDE KILDER.

DET SLOG MIG, AT JEG IKKE HAVDE GJORT DET FÆLLES KLASSE MÅL HELT KLART FOR ELEVERNE. MÅLET OM AT SKABE EN QR KODER MED VIDEOER TIL ENERGITAVLERNE, TIL BRUG BÅDE FOR DEM, MEN OGSÅ FOR EFTERFØLGENDE KLASSER.

REFLEKSIONER EFTER FORLØBET

VIL KLART OPFORDRE TIL AT I PRØVER DET AF, START I DET SMÅ, DET BEHØVER IKKE VÆRE LANGE FORLØB AF FLERE UGER. START MED EN LILLE TING, SOM KAN LØSES PÅ EN HALV ELLER HEL DAG.

HAR I SPØRGSMÅL NOGEN SPØRGSMÅL?

TAK FOR I VILLE LYTTE TIL MIG.

KONTAKT: SOEH@RTS.DK