

God kvalitet i den virtuelle undervisning

Selvevaluering Kvalitet og udvikling Erhverv

I løbet af det sidste år har vi skabt nye elementer i kvalitetsarbejdet. Disse sættes i foråret 2021 sammen for første gang omkring en ny evalueringspraksis.

De nye elementer er:

- Midtvejsevalueringen
- Anvendelsen af en visuel model i opfølgningen
- En ny selvstudieplatform (på itslearning) for undervisere om teknik og didaktik

Med udgangspunktet i en interesse for kvaliteten af den virtuelle undervisning og overholdelse af rammesætningen for samme (Bilag 3) har vi for første gang kørt en midtvejsevaluering på tværs af EUD forestået af den erhvervsfaglige underviser.

Fremover suppleres den årlige ETU med evalueringer, der foretages midtvejs og i slutningen af semestrene. Formålet med evalueringerne er at få værktøjer, der kan italesætte kvalitet i en dialog mellem ledere og medarbejdere på de forskellige uddannelser.

1.0 Midtvejsevaluering for nedlukning forår 2021 (EUD)

Den 11. marts 2020 blev Danmark lukket ned første gang. Sidenhen har Aarhus været lukket ned et par uger. Og igen den 18. december 2020 blev Danmark lukket, en nedlukning der for AARHUS TECH har varet til medio marts, hvor en genoplukning pågår.

AARHUS TECH blev (som de øvrige uddannelsesinstitutioner) kastet ud i alle nedlukningerne med kort varsel. Underviserne måtte fra den ene dag til den anden vænne sig til at undervise virtuelt – Vores indtryk er, at de har gjort det godt, skønt de naturligvis har været udfordret teknisk/digitalt og i den pædagogisk faglige formidling.

- Men hvad siger tallene for den seneste nedlukning, hvordan har underviserne klaret udfordringen? Hvad siger eleverne?

Midtvejsevalueringen er gennemført i uge 8-9 (2021) så tallene er helt friske ved udgivelsen af denne rapport. Det område der er undersøgt, er alle grundforløb 2, desuden alle hovedforløb, der er startet i uge 1-5 i 2021.

1.1 Undersøgelsens emner og struktur

Det er den første midtvejsevaluering og den er kørt i en nedlukningsperiode. Så det vi er interesseret i, er overordnede tendenser. Data vil blive vendt i detaljer med skoler og afdelinger. Der er endnu intet benchmark for undersøgelsen, da det er første gang den kører. Derfor opereres med begrebet "Tendens" i kommentarerne.

Undersøgelsen indleder med tre hovedemner, der skal evalueres: Undervisningen, Klasseledelsen og Elevernes eget bidrag. Disse tre bedømmes efter hvor enig respondenter er i konkrete udsagn fra 1-5. Hvor 5 udtrykker størst enighed (Helt enig).

Herefter stilles to ja/nej spørgsmål om oplevet sexismen. Hvorefter undersøgelsen afsluttes med tre spørgsmål om undervisningen følger den ramme der er meldt ud i forhold til; at mødes dagligt virtuelt med eleverne; at opfordre eleverne til også selv at mødes via egen kommunikationsveje og at undervisningen følger skemaet.

1.2 Undersøgelsens resultater

Tema: Undervisningen	Der er opstillet klare mål for det, du skal lære.	Du får god feedback på opgaver, oplæg m.v.	Undervisningsmaterialet er tidssvarende og digitalt.	I anvender itslearning i undervisningen.
SKOLE:	(Skala 1-5)	(Skala 1-5)	(Skala 1-5)	(Skala 1-5)
Byggeri og metal	3,9	3,9	3,9	4,7
It & teknologi	3,9	3,1	3,7	4,3
Transport, medie og service	4,2	3,9	4,1	4,7
Trends & gastronomi	4,3	4,1	4,2	4,6

Tendens: itslearning er et fundament for undervisningen ellers umiddelbart godkendt niveau. Plads til forbedring mht. feedback på Skolen for it og teknologi.

Tema: Klasseledelse	Underviseren er positiv og engageret.	I timerne ved I hvad I skal lave.	Underviseren sørger for ro i klassen.	Underviseren kommer til tiden og overholder pauserne.
SKOLE:	(Skala 1-5)	(Skala 1-5)	(Skala 1-5)	(Skala 1-5)
Byggeri og metal	4,4	4,2	4,4	4,5
It & teknologi	4,1	4	4,2	4,4
Transport, medie og service	4,6	4,3	4,3	4,5
Trends & gastronomi	4,6	4,3	4,7	4,5

Tendens: Klasseledelsen er godkendt alle steder.

Tema: Elevernes bidrag	Jeg er tilfreds med min egen indsats i timerne.	Der er et godt klima mellem eleverne i denne klasse.	Der er et godt arbejds-klima mellem lærer og elever i klassen.
SKOLE:	<i>(Skala 1-5)</i>	<i>(Skala 1-5)</i>	<i>(Skala 1-5)</i>
Byggeri og metal	4	4,2	4,4
It & teknologi	3,8	4,1	4,3
Transport, medie og service	4,1	4,3	4,5
Trends & gastronomi	4	4,1	4,5

Tendens: Elevernes bidrag ift. indsats og det sociale godkendes af dem selv.

Tema: Sexisme	Sexistiske udtalelser eller adfærd fra dine medstuderende.	Sexistiske udtalelser eller adfærd fra din underviser.
SKOLE:	<i>(ja/nej)</i>	<i>(ja/nej)</i>
Byggeri og metal	2,5 pct.	0,4 pct.
It & teknologi	6,2 pct.	2,8 pct.
Transport, medie og service	8,2 pct.	1,8 pct.
Trends & gastronomi	3,9 pct.	1,3 pct.

Tendens: Når eleverne udsættes for sexisme, er det primært af dem selv. Der er fortsat behov for at italesætte arbejdet med sexisme og undersøge indrapporteringer.

Tema: COVID19	Hvor ofte mødes i med jeres underviser online? (På zoom eller Teams)	Hvor ofte er du i kontakt med dine klassekammerater? (På mobil, chat, online, eller andet)	Følger online-undervisningen dit skema?
SKOLE:	<i>(Dagligt/Flere gange dagligt)</i>	<i>(Dagligt/Flere gange dagligt)</i>	<i>(Følger skema/Flere timer end skema)</i>
Byggeri og metal	97 pct.	51 pct.	86 pct.
It & teknologi	97 pct.	65 pct.	93 pct.
Transport, medie og service	92 pct.	55 pct.	83 pct.
Trends & gastronomi	98 pct.	53 pct.	95 pct.

Tendens: De centrale retningslinjer for virtuel undervisning i Bilag 3 følges. Der er plads til forbedring ift. at understøtte elevernes indbyrdes kommunikation.

1.3 Konklusion: Midtvejsundersøgelsen

Under de vilkår undervisningen har foregået, understøtter undersøgelsen det indtryk vi har i ledelsen af, at faglærerne har gjort et godt arbejde for at løfte opgaven. Det læses også ude af kommentarerne, hvor elever hyppigt anerkender undervisernes indsats og de svære betingelser. *Der er udover de konkrete spørgsmål fire kommentarfelter, Et for hvert af de første fire temaer.*

Der er små variationer i evalueringen og de afsluttende spørgsmål, der er relateret til undervisningens ramme. Men generelt er der ikke fundet klasser, hvor niveauet for elevernes bedømmelse var uacceptabelt. *Der er dog enkelte klasser hvor undersøgelsen ikke er gennemført, hvorfor der her er brug for speciel opfølgning.*

2. Et fælles mål for underviserens kompetenceprofil

Den første undersøgelse som AARHUS TECH lavede i uge 25 og 26 (2020) af den virtuelle undervisning afslørede konkrete problemer med anvendelsen af systemer og faglig formidling. Det er nok naturligt, når undervisningen har været bygget op omkring praksis i værkstedsmiljøer.

Underviserne skal have solid teknisk kunnen, hvis de skal levere varieret virtuel undervisning, og kunne didaktisk nytænke formidlingen af uddannelsernes faglighed, når virtuel undervisning er et vilkår.

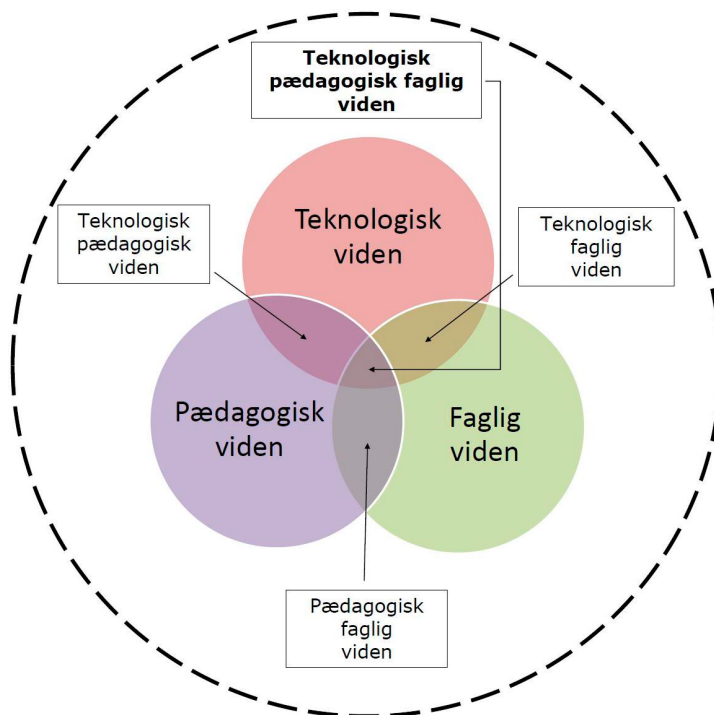
- Hvordan kan vi hjælpe den teknisk-didaktiske kompetenceudvikling i gang både i forhold til en fælles forståelse og handling?

2.1 Et fælles mål for underviserens kompetenceprofil

En vigtig forudsætning for at forstå behovet for forandring er, at alle involverede bliver bevidste om, hvilke modeller, der styrer praksis. Udgangspunktet for den organisatoriske forandringsproces, er således at underviserrollen og dens kompetenceopbygning forstås af alle.

2.2 Underviserens vidensbase/kompetenceprofil

I forbindelse med fælles deltagelse i et regionsprojekt (Erhverv og UNGE) er vi begyndt at anvende en model (TPACK) som en forståelsesramme, for de kompetencer underviseren har brug for, for at kunne mestre sin rolle.



Modellen kan anvendes til at diskutere, hvor der skal bygges på hos den enkelte underviser, men også til forklaring af de indsatser AARHUS TECH kontinuerligt gør for at løfte underviserkorpset.

Eksempelvis det obligatoriske Diplom i erhvervspædagogik (DEP), der fylder på i pædagogisk viden, men hvor et af de obligatoriske moduler falder indenfor teknisk (digital) viden – Og hvor afslutningsmodulet kobler pædagogikken til fagligheden.

2.3 Styrkelse af de tekniske kompetencer

Udrulningen af itslearning (læringssystem) blev brugt som en rammesætning for et digitalt løft af underviserne, et andet væsentligt digitalt løft kom til hele underviserkorpset da alle blev tvunget til at undervise virtuelt.

Variert virtuelt undervisning kræver dog et højt kompetenceniveau både teknisk og pædagogisk. Til dette har kvalitetsafdelingerne i 2020/2021 tilføjet en selvstudieplatform på skolens læringssystem (itslearning). Selvstudieplatformen introducerer anvendelsen af alle de centrale aktiviteter og ressourcer på skolens læringssystem. Og kan kombineres med lokale workshops, hvor det i kraft af fx midtvejsevalueringens kommentarer skønnes nødvendigt.

Et par sider fra selvstudieplatformen er vist som billeder i bilag 1 og 2. Selvstudieplatformen er under udrulning.

2.4 Konklusion: Underviserkompetencer

Ved hjælp af indsigt i praksis via de løbende undersøgelser, DEP, en visuel forståelsesmodel og en selvstudieplatform understøttes undervisernes kompetenceniveau i forhold til varieret virtuel undervisning. Og dermed også kvaliteten af virtuel undervisning på uddannelserne. TPACK-modellen er blot en forklaringsmodel i den sammenhæng, der giver os mulighed for at skabe et fælles sprog.

Da dette er en fremadrettet aktivitet, kan effekten endnu ikke evalueres, men er knyttet til at understøtte lokal handling i forhold til løft af den virtuelle undervisning på skolerne.

Selvstudieplatformen er blevet til i et samarbejde mellem Erhverv og UNGE.

3. Proces for lokal opfølgning og handlingsplaner

Ved alle undersøgelser skal den viden vi har fået udbredes til hele organisationen. For midtvejsevalueringen, der er kørt i erhvervsdivisionen, sker udbredelsen via de fastlagte veje.

3.1 Central behandling af resultater

Der laves datasammenlæg for de enkelte uddannelser og registrering af de få hold, hvor undersøgelsen ikke er gennemført. Dette datamateriale præsenteres på et erhvervsleder-møde.

Denne aktivitet afvikles ultimo marts 2021.

3.2 Lokal behandling

Alle uddannelsesledere udbreder resultaterne af midtvejsevalueringerne til de lokale teams og selvstudieplatformen introduceres.

Er der fundet kritiske problemer i den enkelte afdeling udarbejdes der handlingsplaner, der registreres i skolens kvalitetssystem.


Denne aktivitet skal være afsluttet april/maj 2021.

Bilag 1: Selvstudieplatform

itslearning - Startside ☰


Tilføj indholdsblok Skift layout

Al planlægning, gennemførelse og evaluering af undervisningen foregår via itslearning




- **kommunikation** med elever - bl.a. beskeder, undervisningsmateriale, opgaver og feedback
- **strukturering** af undervisningen og integrerede **didaktiske** værktøjer
- **tilgængeligt** undervisningsmateriale samlet ét sted

Planlæg din undervisning i itslearning



Din faglighed - itslearning understøtter din pædagogiske formidling




Planlæg din undervisning i itslearning og brug læringsplatformens didaktiske og kommunikative værktøjer - så kan du fokusere på at formidle din faglighed.

Gennemfør Selvstudieprogram - Læringsforløb, som trinvis guider dig igennem et udvalg af itslearnings funktioner. Så bliver du introduceret til værktøjer, som kan understøtte din praksis.

Nyttig information om brugen af læringsplatformen (LMS) - her finder du FAQ, arbejdsbeskrivelser og kontakt informationer.

Selvstudieprogram - Læringsforløb



Nyttig information

[Spørgsmål og svar](#) - Få inspiration fra kolleger til dine spørgsmål (OBS: UNDER KONSTRUKTION)

[Arbejdsgange](#) - Sådan gør vi (OBS: UNDER KONSTRUKTION)

[Hjælp/kontakt os](#) - Her kan du finde yderligere hjælp

Bilag 2: Selvstudieprogram

Selvstudieprogram - Læringsforløb

Tilføj indholdsblok
Skift layout

Bliv guidet gennem itslearnings funktioner

Dette **selvstudieprogram** guider dig gennem et udvalg af itslearnings funktioner. Nogle af læringsforløbene er opbygget interaktivt - så du gennem læringsforløbene selv aktivt afprøver funktionerne.

Selvom du synes du allerede har god erfaring med brug af itslearning, er det vigtigt, at du gennemfører **selvstudieprogrammet** - måske introduceres du til nye funktioner, som kan give mening for dig at anvende i din praksis.

Om at bruge læringsforløbene:

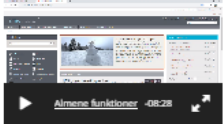
Læringsforløbene er inddelt i Trin

- Trin 0:** Instruktionsvideo om læringsforløbene - målrettet undervisere og pædagogiske medarbejdere
- Trin 1:** Grundlæggende niveau - målrettet undervisere og pædagogiske medarbejdere
- Trin 2:** Supplerende niveau - målrettet undervisere
- Trin 3:** Udviklingsniveau - målrettet undervisere

Læringsforløbene skal gennemføres i rækkefølge - Se først Trin 0, efterfulgt af Trin 1.1, 1.2...2.1 osv. Du kan altid vende tilbage og gennemføre læringsforløbene igen.

Læringsforløb - Trin 1 - Grundlæggende niveau

Trin 1.1: Almene funktioner - Video (6 min)



Trin 1.2 Almene funktioner (3 min)

- Sådan logger du på itslearning
- Sådan virker stjernemærkning af fag (hold)
- Tilmeld dig selv et fag (hold)
- Hvad kan du se på oversigt
- Se hvilke elever/lærere, der er på holdet
- Sådan skriver du en besked/laver du et opslag
- Vis som elev/se opgaver og materiale
- Aktiver materiale

Trin 1.3: Apps på mobilen (3 min)

- itslearning App
- Min skole App
- Optag video


Trin 1.4: Kommunikation med elever (4 min)

- Beskeder
- Opslag
- Diskussion

Trin 1.5: Zoom (3 min)

- Virtual undervisning
- Deling af skærm
- Grupperum
- Brug iphone/ipad som videooptager

Trin 1.6 Overblik - Video (6 min)



Trin 1.7: Opgaveafleveringer - Basis (3 min)


Trin 1.8: Feedback på opgaver - lyd og video (4 min)

- Lyd- og videofeedback på opgaver

Trin 1.9: Status og opfølgning og 360-opfølgning (3 min)

- Overblik over elevernes afleveringer

Trin 1.10: Lokale undervisningsplaner (LUP) - Video (3 min)

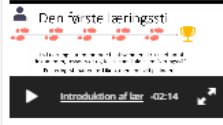


Tilbage til startside

itslearning - Startside

Læringsforløb - Trin 0 - Se denne instruktionsvideo før du går i gang med læringsforløbene


Den første læringssti



Introduktion af lær - 02:14

Læringsforløb - Trin 2 - Supplerende niveau

Trin 2.1: Didaktisk anvendelse - Video (6 min)



Trin 2.2: Samskrivning (4 min)

- Flere elever kan skrive i samme dokument

Trin 2.3: O365 og oplæsning (5 min)

- Online redigering af dokumenter
- Oplæsning af tekst for "ordblinde"

Trin 2.4 Test (6 min)

- Sådan opretter du en test

Trin 2.5: Læringssti (3 min)

- Sådan laves et struktureret læringsforløb

Trin 2.6: Diskussion (3 min)

- Sådan oprettes en tråd

Trin 2.7: Undersøgelse (7 min)

- Sådan laver du en spørgeskemaundersøgelse

Trin 2.8: Krydsord (6 min)

- Sådan kan du lave en kryds og tværs

Læringsforløb - Trin 3 - Udviklingsniveau

Trin 3.1: Faggrupper og grupper (3min)

Trin 3.2: Opgaveafleveringer - Avanceret

- Kategorier og karakterbog (3 min)

Trin 3.3: Refleksion og nye muligheder (3 min)

8/10

Bilag 3: Undervisning i en Coronatid

Virtuel undervisning/fjernundervisning

Ved al virtuel undervisning skal eleverne, ligesom ved almindelig undervisning, rette sig efter lærerens anvisninger og skolens almindelige ordensregler. Derudover er der sat følgende ramme for virtuel undervisning:

1. Omfang og planlægning

De skemalagte timer skal planlægges med lærerstyret undervisning og undervisningen skal gennemføres i den skemalagte tid.

Planlægning er helt centralt for at kunne fylde dagene med undervisning og læring. Der er mange muligheder for at undgå at skulle undervise en-til-mange hele dagen. Undervisningen skal planlægges med korte oplæg, læste lektier, relevante videoer og opgaver.

Af erfaring ved vi det er vigtigt med klar planlægning, klare forventninger i forhold til opgaver og klare kommunikationsveje. Planlægningen af undervisningen skal være synlig på Itslearning for eleverne.

2. Organisering af undervisning

Eleverne skal tilbydes afveksling i undervisningen i forhold til arbejde i grupper og individuelt.

Man skal være undervisningsparat under hele den virtuelle undervisning. Kamera skal være tændt under hele undervisningen. Mikrofonen skal være slukket når undervisningen går i gang.

Det er ikke tilladt for eleverne at optage, tage screenshots eller lignende i forbindelse med virtuel undervisning uden forudgående tilladelse fra underviseren.

3. Undervisning foregår på skolens systemer

AL undervisning foregår via skolens systemer. Skolen stiller en række systemer og programmer til rådighed for undervisningen, de skal anvendes.

Undervisningen organiseres på itslearning, her anvendes zoom eller Teams til live undervisning. Skolen stiller desuden en række programmer til rådighed. Her skal skolens program også anvendes fremfor et program fra en tredjepartsudbyder.

Disse regler er nødvendige, for at eleverne på AARHUS TECH er sikret dokumentation i forhold til klagesager; ligesom det er nødvendigt for, at AARHUS TECH kan sikre, at vi overholder forskellige regler om personfølsomme oplysninger.

4. Indhold

De stillede opgaver skal være med konkrete og grundige forklaringer. Som underviser skal du helt konkret formulere dine krav til opgavebesvarelsen, fx angivelse af omfang/forventninger. Vær opmærksom på at lave undervisningsdifferentierede opgaver, så hver enkelt elevs behov bliver imødekommet.

Der skal gives en form for feedback på alle opgaver. Ved opgavestilling skal det fremgå hvilken form for feedback eleverne vil få. Feedback skal enten gives skriftlig eller mundtligt på alle afleveringer.

Den virtuelle undervisning kan tilrettelægges som tværfaglig undervisning. Den virtuelle undervisning er synkron dvs. underviseren er til stede i undervisningstiden.

5. Kontakt til elever

Som lærer skal du sidde klar foran computeren og være klar via de aftalte kommunikationsformer, når eleverne arbejder selvstændigt alene eller i grupper. Det er vigtigt, at kommunikationsformen er aftalt, så der ikke opstår forvirring omkring, hvordan og hvornår man kan komme i kontakt med sin lærer.

Eleverne kan ikke forvente at få hjælp på et andet tidspunkt.

Suppler kontakten med en "Corona-trivselsgruppe" på 2-3 elever, så ingen elever oplever at være alene.

6. Sygdom

Hvis en elev er syg, føres eleven fraværende som ved almindelig undervisning. Det er specielt vigtigt at kommunikere med sygemeldte elever, så de fastholdes indtil vi kan åbne igen.

7. Inspiration og gode råd til den gode undervisning på afstand

Her kan du finde [inspiration og gode råd om fjernundervisning.](#)