

TEDMA

The European Digital Music Academy

Metoder til udvikling af digitale færdigheder på
uddannelsesinstitutionerne.

Et projekt finansieret af ERASMUS+.



**Co-funded by
the European Union**

Indholdsfortegnelse

1. Introduktion til TEDMA-projektet

2. Træningsdesign

2.1 Læringsresultater

2.2 Læringsstrategier

2.3 Træningsressourcer

2.4 Modul

3. Diplom

4. Bibliografi

5. Vedhæftet fil

1. Introduktion til dette TEDMA-projekt

TEDMA-projektet har til formål at etablere digitalisering som en uundværlig del af musikundervisningen. I samarbejde med partnere fra fire europæiske lande tager TEDMA fat på de specifikke digitale færdigheder, der kræves for at få succes i den moderne musikindustri. Målet er at give de studerende praktiske, anvendelsesorienterede værktøjer til at forberede dem på et innovativt og netværksbaseret musikkarbejdsmiljø. TEDMA skaber dermed grundlaget for at forankre digitale færdigheder som en integreret del af musikuddannelsen og fremme praksisorienterede undervisningsmetoder i hele den europæiske musikuddannelsessektor.

Digitaliseringen af musiksektoren, som medfører nye tilgange til praksis, produktion, kommunikation og fremførelse af musik, rejser spørgsmålet om behovet for yderligere udvikling af læseplaner for videregående musikuddannelser. Derfor blev European Digital Music Academy (TEDMA) grundlagt for at tage fat på denne tiltrængte innovationsproces i livemusiksektoren og musikuddannelserne. Ekspertter fra fire musikakademier og tre musikindustrielle virksomheder fra fire forskellige lande, Tyskland, Holland, Frankrig og Danmark, arbejdede sammen i to år for at analysere den nuværende situation for undervisning i digitale færdigheder på universiteterne og for at udvikle en undervisningsmetode til disse institutioner, så de kan give musikstuderende digitale færdigheder på en effektiv måde. De deltagende partnere var:

- New Music Impulse Foundation (Tyskland)
- TH Lübeck (Tyskland)
- SDMK - Syddansk Musikkonservatorium (Danmark)
- Hanze University of Applied Sciences Groningen (Holland)
- SPOT Groningen (Holland)
- IMFP (Frankrig)
- SYL-produktion (Frankrig).

Det tætte samarbejde mellem disse institutioner gjorde det muligt at udvikle praktisk indhold og behovsorienterede moduler, der imødekommer den stigende digitalisering og dens krav i den europæiske livemusiksektor.

Projektet fokuserer på at integrere praksisorienterede digitale færdigheder i musikundervisningen. Denne digitale uddannelse forbereder de studerende på aktuelle udfordringer og fremtidige tendenser i livemusiksektoren og sætter dem i stand til at skabe og effektivt markedsføre innovative performanceformater.

Projektet er rettet mod de voksende krav fra et digitaliseret musikmarked og fokuserer på videreudvikling af læseplaner med henblik på grænseoverskridende, praktisk læring.

Med disse projektpartnere fra Tyskland, Holland, Danmark og Frankrig blev følgende fem behov opfyldt:

1. Livemusikbranchen står over for en digital transformation og skal forholde sig til nye målgrupper, hurtigt skiftende forbrugsvaner og efterspørgslen efter digitalt forbrug og multisensoriske oplevelser. Det kræver nye færdigheder i uddannelsen af livemusiksektorens nuværende og fremtidige professionelle (dvs. studerende), så de kan skabe nye performanceformater, der forbedrer forholdet mellem publikum og kunstnere og når ud til nye publikumsgrupper. Det er en EU-dækkende udfordring, som kræver samarbejde på tværs af grænserne.
2. Digitale færdigheder er endnu ikke godt integreret i universiteternes læseplaner: Studerende, der ønsker at arbejde i livemusiksektoren, får ikke det rette digitale læringsindhold, praksisser, metoder og værktøjer til at klare den udvikling, som livemusiksektoren står over for.¹
3. De samme universiteters læseplaner integrerer endnu ikke fuldt ud en tværfaglig tilgang. Samtidig skal morgendagens professionelle livemusikere mestre forskellige værktøjer (til produktion, ledelse og kommunikation) for bedre at kunne tilpasse sig den digitale udvikling i branchen og imødekomme publikums krav.²
4. Arbejdsbaseret læring er stadig ikke en almindelig praksis på colleges/universiteter, selv om det er en fordel for studerende, der kan få en mere hands-on erfaring.

¹ Treß, Johannes: At handle selvbestemt og kritisk i en post-digital fremtid? En kritisk gennemgang af digitalisering i musikundervisningen. I: cefjournal (2023), s. 67. [online: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8010504> (sidst besøgt, 28. marts 2024)].

² Tobias, Evans: Inter/Trans/Multi/Cross/New Media(ting): At navigere i et nyt landskab af digitale medier til musikundervisning. I: Randles, Clint (Ed.): Music Education. Navigating the future. New York 2015, s. 91-93.

og for professionelle inden for livemusik, der kan drage fordel af et nyt og friskt perspektiv på deres praksis gennem nutidens tider. "Digitalt indfødte" studerende.

5. De forskellige nationale musikuniversitetssystemer er i øjeblikket ikke godt forbundet, hvilket hindrer læring og udveksling af praksis på tværs af grænserne.

Under hensyntagen til alt det ovenstående havde dette projekt til formål at besvare følgende forskningsspørgsmål:

Hvilke digitale færdigheder skal musikere tilegne sig i løbet af deres studier for at kunne klare de digitale forandringer?

Hvad er den aktuelle status for uddannelse i digitale færdigheder på universiteter i Tyskland, Holland, Danmark og Frankrig?

Hvordan kan disse færdigheder integreres i den akademiske læreplan?

TEDMA-projektet havde til formål at forbedre de digitale færdigheder og kompetencer hos universitetsstuderende og professionelle inden for livemusik. Projektet adresserede behovet for innovation og især udfordringen med digitalisering i livemusiksektoren, som er blevet fremskyndet af COVID-19-pandemien. Mens der er nogle bedste praksisser, herunder både videregående uddannelsesinstitutioner og livemusikorganisationer, til at tackle disse udfordringer, bragte projektet både studerende og fagfolk fra livemusiksektoren sammen for at opkvalificere digitale færdigheder for at opbygge modstandsdygtighed over for at øge og tilføje værdi til digitale ændringer for en bæredygtig karriere. Alt dette ved at udvikle en metode, der imødekommer disse behov og involverer en tværfaglig tilgang til live-musikoprædener, der forbinder forskellige discipliner i musikkens økosystem (kunstnere, lyd- og lysspecialister, PR- og marketingspecialister).

Efter offentliggørelsen af resultaterne af det første og andet forskningsspørgsmål beskrives den aktuelle status for videregående musikuddannelse og fordelene ved den udviklede metode.³

Formålet med dette dokument er at beskrive TEDMA-metoden i detaljer og give gennemsigtig vejledning til eksterne institutioner, så de kan integrere den i deres læreplan.

³ Rapport: "Det europæiske digitale musikakademi. Behov og perspektiver for uddannelse i digitale færdigheder på universiteter i fire europæiske lande." Digitalt tilgængelig med fri adgang.

Der præsenteres en præcis fremstilling af uddannelsesdesignet, de ønskede læringsresultater og den pædagogiske strategi. Desuden gives der indsigt i modulerne og de nødvendige ressourcer.

2. Træningsdesign

TEDMA-træningsmetoden blev udviklet i en toårig proces, der omfattede flere tværnationale og digitale møder med alle eksperter fra de udpegede partnere. **For at forberede projektforslaget blev der udført teoribaseret forskning,** som førte til det oprindeligt beskrevne problem og målene for TEDMA-projektet. Mellem første og anden fase blev der udført desk research for at få indsigt i den aktuelle status for projektets partnerinstitutioner.

Resultaterne gjorde det klart, at de nuværende læseplaner for musikundervisning endnu ikke fuldt ud opfylder kravene i en stadig mere digitaliseret musikindustri.

Hun viste, at der er behov for mere teknologi og digital træning på musikuddannelsesinstitutionerne. For de fleste deltagere er det slet ikke eller kun et mindre emne i deres læseplan. Lærerne mangler ofte de nødvendige færdigheder og ressourcer. Disse resultater bekræfter det tværnationale behov for uddannelse, der omhandler digital forandring for at opnå bæredygtig kunstnerisk succes på jobmarkedet.

Da digitalisering omfatter en bred vifte af muligheder og tilgange, besluttede projektet at fokusere metodologien på fem centrale emner: musikproduktion, fremtidige teknologier, cross-arts, markedsføring og ophavsret. Disse fokuspunkter dækker spektret af digitale krav, som musikere står over for i en stadig mere digitaliseret verden.

Det skal dog bemærkes, at det generelle begreb "digitalisering" omfatter en række forskellige muligheder og muligheder for at håndtere emnet. Det er næsten umuligt at samle alle de forskellige former for digitale kunstneriske udtryk, kommunikation og det (juridiske) miljø i én metode. Partnerne blev derfor enige om at fokusere på de fem kategorier musikproduktion, fremtidige teknologier, cross-arts, markedsføring og juridiske rettigheder. Dette storbyområde dækker også en lang række emner, der kan tages op.

Ikke desto mindre ser kernekonceptet i den udviklede metode ud til at behandle vigtige emner, der mangler i de præsenterede uddannelsessystemer, og som hjælper med at få succes som musiker i en verden i hastig digital forandring. Ikke alene kan elektroniske værktøjer hjælpe med at differentiere sig kunstnerisk på musikproduktions-/performance-siden, men digitale transformationer fører også til store ændringer inden for ledelse, markedsføring og rettighedsspørgsmål (f.eks. på sociale medieplatforme eller, mere futuristisk, i Metaverse).

Efter strukturen beskrives generelle principper, valgfrie moduler og eksempler på de integrerede workshops, som er knyttet til erfaringerne fra forsøgsuddannelsen i Lübeck. Generelt skal metoden ses som en fleksibel og tilpasningsdygtig struktur, der kan tilpasses individuelt af hver enkelt institution. Grunden til dette er, at dette fleksible koncept sigter mod at blive tilpasset de forskellige behov hos heterogene uddannelsesinstitutioner.

Kernestruktur

Metodens kernestruktur består af tre søjler: inspiration, praksis og præsentation. Med disse tre faser sigter metoden mod at give en praktisk, mere instruktiv og inspirationsbaseret undervisningstilgang samt et programmatisk integrerende og samskabende koncept.

Den projektbaserede struktur giver de studerende mulighed for at forfølge deres interesser individuelt og fremmer en selvmotiveret tilgang, der beriger deres kunstneriske udtryk ved hjælp af digitale værktøjer.

For at sikre optimalt input kan en undersøgelse blandt de studerende give underviserne information om deres individuelle forventninger til de digitale værktøjer, der præsenteres.

1. Søjle: Inspiration

Den første søjle er en Initialphase, som har til formål at inspirere de deltagende studerende ved at præsentere forskellige digitaliseringsemner. I forbindelse med testtræningen kan dette være en udstilling af forskellige digitale værktøjer og koncepter, som kan give studerende, der endnu ikke har nogen specifikke projekter i tankerne, et indtryk af de forskellige muligheder, der findes.

perspektiver på en digital kunstnerisk rejse. På den anden side kan præsentationer også bruges til at gøre emnet mere tilgængeligt. Det kan f.eks. være forholdet mellem visuelle og akustiske signaler, nye miljøer som Metaverse eller specifikke programmer som LOGIC eller Eurorack.

Denne fase skaber grundlaget for en kreativ introduktion, der forbereder de studerende på de efterfølgende praktiske workshops.

2. Søjle: Praksis

I den sekundære "praksis"-fase deltager de studerende i den eller de workshops, de har valgt, i grupper. Her arrangerer institutionen en workshop om det "grundlæggende professionelle miljø", hvor der formidles generel viden om (digital) markedsføring af en kunstner, generel musiklovgivning (herunder kontraktlige principper) og indsigt i booking og distribution af kunstnere. Denne workshop bør være obligatorisk for alle studerende, da den er klassificeret som generelle færdigheder, der er nødvendige for en succesfuld karriere som kunstner.

Derudover kan institutionen foreslå en eller flere workshops, der dækker området digital musikproduktion. Da kunstnerisk arbejde er grundlaget for enhver kunstner, er der fokus på disse workshops. Her kan de studerende vælge mellem institutionernes tilbud. For at få et indblik i mulige værkstedsidéer er de foreslåede værksteder til testtræning beskrevet i bilaget. De indeholder oplysninger om formålet med workshoppen, resultat, varighed, arbejdsbyrde, krav til de studerende og en generel beskrivelse af workshoppen.

Generelt er den pædagogiske idé at styrke den fælles kunstneriske skabelse med et digitalt fokus, samtidig med at man altid holder øje med balancen mellem teknologiske og kreative input fra underviserne.

Workshopfasen betragtes som kernen i projektet. Her udvikler de studerende deres egne projekter under vejledning af underviseren/eksperten. Derfor bør denne fase dække størstedelen af tiden i det globale projekt.

3. Søjle: Præsentation

Den tredje søjle - "Præsentationsfasen" - fører projektudviklingen, som normalt primært finder sted på uddannelsesinstitutionen, frem til en præsentation af resultaterne, ideelt set i en offentlig sammenhæng.

Ved at give de studerende en professionel scene giver denne fase værdifuld praktisk erfaring og knytter kunstneriske ideer direkte til et levende publikums forventninger.

Ved at præsentere de kunstneriske præstationer på en professionel scene dækkes yderligere tre projektmål. Præsentationen understreger for det første kursets praksisorienterede tilgang. Ved at give studerende/unge professionelle mulighed for at få erfaring i et professionelt performancemiljø, f.eks. ved at arbejde med lokale festivaler eller spillesteder, kombinerer vi teori og praksis samt kunstneriske ideer med publikums forventninger.

Denne arbejdslivserfaring med et ukendt publikum forbereder ikke kun de studerende på deres fremtidige karriere, men har også til formål at give projektet en seriøsitet, der motiverer de studerende til at levere en overbevisende præstation, men giver de studerende den størst mulige frihed i deres kunstneriske udtryk.

Derudover støtter disse indledende erfaringer med professionelle sponsorer også de studerende i at opbygge et professionelt netværk som en nøgelfaktor for en professionel karriere.

I sidste ende skal de studerende ikke kun være involveret i det kunstneriske design og præsentationen, men også i kommunikationen og markedsføringen af begivenheden. Under hensyntagen til resultaterne fra workshoppen "Basic Professional Environment" skal der udformes en markedsføringsstrategi, som skal forfølges for at skabe en realistisk helhedssituation.

Metodiske formater

Denne metodefleksibilitet giver institutionerne mulighed for at tilpasse programmet til deres specifikke behov og ressourcer. Som nævnt i begyndelsen skal metoden betragtes som fleksibel og kunne tilpasses institutionens ressourcer og kapacitet. Omfanget og det specifikke indhold af workshopperne er derfor bevidst ikke diskuteret mere detaljeret. De anførte eksempler er beregnet til

for at give et indtryk af, hvor rejsen kan gå hen, for emnet digitalisering i musikundervisningen byder på en bred vifte af muligheder.

Det format, som metoden implementeres i, opfattes også som adaptivt. I løbet af metodens udviklingsfase var syv partnere fra fire forskellige lande involveret, og de bemærkede, at hvert uddannelsessystem og dets pensum er individuelt og i nogen grad stift. I betragtning af disse udfordringer kan man forestille sig forskellige formater for denne metode.

1. For det første kan metoden, ligesom testtræning, vare en uge i løbet af semestret og omfatte en blandet version af de tre søjler. Her behøver præsentationerne ikke kun at finde sted i begyndelsen, da det kan føre til overbelastning af information. Fordi dette format er relativt let at integrere i en almindelig læseplan, betragtes det også som tidsbegrænset (som det også blev bemærket i vurderingen af testtræning).
2. Et andet muligt format kunne være et sommerskolekoncept, hvor studerende (også fra andre institutioner) mødes i en bestemt periode i semesterferien for at deltage i metodologien. Dette format har den fordel, at det er uafhængigt af den almindelige undervisningsplan, men giver også problemer med øget kommunikationsindsats og risiko for utilstrækkelige svar. Afhængigt af det enkelte koncept kan processen tage mellem en og tre uger.
3. Som en tredje mulighed kan metoden integreres i den eksisterende læseplan. I dette koncept kan hele projektet ses som et modul på et eller to semestre, hvor de forskellige søjler kan uddybes. Dette er den mest detaljerede version, der giver de studerende masser af tid til at udvikle deres projekter og også belønner indsatsen med point. Det fører til højere motivation, men er mere administrativt kompliceret at gennemføre.
4. Den endelige version er mere af en praktikanttype og mere af en samarbejdsorienteret og ekstern version af metoden. Her kommer input fra en professionel partner, f.eks. et kulturcenter, og hele projektet får et mere praktisk perspektiv. Her er uddannelsesinstitutionerne mere tilbøjelige til at være partnere og virksomheder med den professionelle partner. Konkret kan der være flere korte faser på en til to dage, hvor der udveksles informationer, og hvor projektet videreudvikles.

Der findes naturligvis andre variationer af formatet, men de vil ikke blive diskuteret yderligere her. De præsenterede versioner giver en idé om den fleksibilitet, som denne metode medfører, og giver enhver institution mulighed for at integrere den.

2.1 Læringsresultater

På baggrund af metodebeskrivelsen skal læringsudbyttet fremhæves. Som pædagogisk institution er musikuniversiteter forpligtet til at præsentere læringsresultaterne for de enkelte moduler i deres læseplan. Hovedresultatet af TEDMA-metoden er, at alle deltagende studerende tilegner sig digitale færdigheder, idet der tages hensyn til de studerendes forskellige niveauer.

Verden bliver mere og mere digitaliseret, og især siden Covid-19-pandemien er alle områder af vores dagligdag blevet påvirket. Fra jobs, der i stigende grad erstattes af fjernarbejde, til kommunikationsteknologier, der skifter fra møder ansigt til ansigt til videokonferencer, til underholdningsprogrammer...

- især i musikbranchen - der erstatter liveoptrædener ved at skabe digitale livestream-formater, har udviklet sig.⁴ Disse få eksempler viser de omvæltende forandringer, som digitaliseringen fører med sig i både privat- og arbejdslivet.⁵

Ud over denne digitale transformationsproces skal professionelle musikere håndtere en lang række færdigheder, fra tekniske instrumentale færdigheder til selvledelse, koncertbooking, branding og kommunikationsevner, viden om juridiske aspekter som ophavsret, netværksevner og kreativt potentiale, der er nødvendigt for at få succes i den nuværende og fremtidige digitaliserede musikindustri.⁶

Metoden omfatter en række færdigheder, der trænes gennem denne metode:

⁴ Fischer, Benjamin: Koncerter til sofaen. I: Frankfurter Allgemeine Zeitung: Frankfurter Allgemeine Zeitung [online: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/musiker-in-der-corona-kritik-die-professionalisierung-der-live-stre-am-konzerte-17049576.html>] (sidst besøgt 2. april 2024)].

⁵ Döhring, B. et al: COVID-19 acceleration of digitalisering. [online: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10368-021-00511-8.pdf?pdf=button>, (sidst besøgt 2. april 2024)].

⁶ Schneiderwind, Peter og Tröndle, Martin: Selvledelse i musikbranchen. 2014, p. 14-15.

Nye træningsfærdigheder: Ved at bruge nye træningsværktøjer, som f.eks. improvisationsmaskinen i TEDMA-træning, kan man lære og anvende nye og effektive træningsmetoder.

Færdigheder i musikproduktion: Ved at øve sig i at bruge digital musikhardware og -software som MAXMSP, Ableton eller andre MIDI-værktøjer lærer de studerende at skabe brugerdefinerede musikeksempler, der kan bruges til indspillet musik eller liveoptræden.

Færdigheder i kommunikation/markedsføring: Metoden fokuserer på markedsføringssiden og tager højde for, at kommunikation via sociale netværk, digital reklame eller mere traditionelle markedsføringskanaler er et vigtigt aspekt i mange musikeres professionelle liv. Derudover kræver gruppearbejde kommunikationsevner, som generelt anses for at være vigtige i et professionelt miljø.

Færdigheder i teamwork: I en kompleks verden kan teamwork og kooperativ (kunstnerisk) skabelse være en nyttig færdighed, som bør trænes gennem gruppearbejde.

Tværfaglige arbejdsfærdigheder: Disse grupper sættes sammen i et tværfagligt team og beriger den kunstneriske performance ved ikke kun at integrere auditive, musikalske udtryksformer, men også visuelle eller haptiske dimensioner.

Juridisk viden: Et ret lille emne er juridisk viden, især om det udviklende musikmarked (f.eks. AI, Metaverse osv.). Som professionel skal kunstnere udvikle en forståelse af juridiske muligheder og omstændigheder, især med hensyn til indtægtsgenerering af deres kunstneriske arbejde.

Juridisk viden, især i forhold til nye digitale platforme som Metaverse og teknologi som kunstig intelligens, er afgørende for, at musikere kan beskytte og tjene penge på deres arbejde på en professionel måde.

Europæiske netværk og sprogfærdigheder: Endelig bragte TEDMA-projektet studerende fra fire forskellige lande sammen, hvilket fremmer internationale relationer og netværk og en europæisk tankegang. Da musikmarkedet opererer på et internationalt niveau, fremmer denne udveksling et bredere perspektiv og støtter også udviklingen af professionelle sprogfærdigheder.

TEDMA-metoden omfatter derfor ikke kun udvikling af digitale færdigheder, men også en række yderligere færdigheder, som læres gennem anvendelsen af dette træningsprogram.

2.2 Læringsstrategier

For at kunne formidle de fokuserede læringsmål omfatter træningsmetoden et praksisorienteret, individualiseret og motiverende koncept. Dette mere moderne, kategoriserede undervisningssystem sigter mod effektivt at formidle det, der er blevet lært, under hensyntagen til, at læring er stærkt påvirket af den lærendes motivation. ToungVan Vu eksemplificerer den gensidige forbindelse mellem motivation og præstation.⁷

Den første søjle i metoden omfatter "inspirationsfasen", hvor de studerende introduceres til nye værktøjer, resultater, teknikker eller redskaber. Målet er at inspirere og skabe en orienterende atmosfære snarere end at uddanne og påtvinge bestemte anvendelsesformer. Denne traditionelle undervisning, som også relaterer til skolelæring, gør det ikke muligt for den studerende at fjerne alt ansvar og beslutningstagning.

Et vigtigt pædagogisk aspekt af metoden er den praksisorienterede tilgang, som har to effekter: På den ene side motiverer den de studerende ved at støtte dem i at skabe individuelle projekter og på den anden side ved at anvende

⁷ Vu, T.: Motivation-performance-cykler i læring: En litteraturgennemgang og forskningsdagsorden. I: Educational Psychological Review (34, 2021), s. 39-71 [online: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-021-09616-7> (sidst besøgt 2. april 2024)].

det enkle koncept "at lære ved at gøre". Konceptet udvides med støtte fra eksperter i hver workshop/modul.

Derudover bliver de studerende bedt om at udvikle et individuelt projekt, hvor de kan implementere de præsenterede værktøjer og teknikker, men også har frihed til at integrere yderligere tilføjelser. Dette fremmer en kreativ tilgang til projektet og inkluderer højere motivation, da der kan forventes et højere niveau af engagement og en højere identifikation med resultaterne.

I sidste ende giver gruppearbejdssituationen mulighed for netværksdannelse, men også kunstnerisk udveksling, diskussioner og feedback-loops, som skaber nye perspektiver og en samskabende atmosfære. Gennem formelle og uformelle diskussioner ledsages arbejdsfasen af fritidsaktiviteter og øger motivationen yderligere.

Det skal bemærkes, at forbindelsen mellem projektresultaterne og kursusarbejdet er relateret til deltagernes motivation. De ekstrasikullære aktiviteter, som behandles i TEDMA-træningen, skaber problemer i forbindelse med dedikationen af projektresultaterne.

2.3 Træningsressourcer

Den præsenterede metode rejser også spørgsmål om behovet for ressourcer, der er nødvendige for en passende gennemførelse af uddannelsen for at nå de fastsatte mål. For det første skal der rekrutteres eksperter inden for de enkelte områder, som har tilstrækkelige færdigheder til inspirationsfasen og præsentationerne samt til workshopfaserne, hvor disse eksperter støtter elevgrupperne i at overvinde forhindringer, afklare åbne spørgsmål og supervisere alle grupper.

Et ofte undervurderet aspekt er tilgængeligheden af tilstrækkelig plads. Arbejdslokalerne skal have den nødvendige akustik og teknisk udstyr til musikalske optrædener og træning.

Da mange faciliteter ikke har tilstrækkelig plads, skal problemet løses tidligt for at forebygge problemer.

Derudover skal de valgte arbejdsområder opfylde visse krav. Når der foregår musikalske optrædener og undervisning, skal akustikken give mulighed for at spille ordentligt. Derudover skal computerhardware og især softwarelicenser stilles til rådighed for barrierefri brug af alle studerendes kreative potentiale. Softwarelicenserne skal dække optagelse, lyd- og billedskabelse. Eksempler kan være Ableton, MAX MSP eller Midi-programmer.

Der skal stadig afsættes tilstrækkelige tidsressourcer til at gennemføre forelæsninger og workshops, men også til de studerendes designproces uden for det officielle program. En tidsstyringsstrategi omfatter de perioder, hvor de projekter, der er nødvendige for metodens succes, igangsættes og behandles. Den tid, der kræves for at rekruttere partnere til den tværfaglige tilgang, bør ikke undervurderes, da det tager tid at etablere et sådant samarbejde.

Hvis der planlægges international uddannelse, kræves der også økonomiske og administrative ressourcer. Der er brug for organisatorisk personale til eksterne studerendes rejser, indkvartering og måltider.

Da det kan være tidskrævende og arbejdskrævende at samle alle de beskrevne ressourcer, er det især organiseringen af den indledende fase, der kræver flest ressourcer. Når først den tidsmæssige og økonomiske forpligtelse er fastlagt, falder læringsforløbet i projektledelse.

Når institutionerne planlægger metoden, skal de sikre, at der er tilstrækkeligt med arbejdspladser og specialiseret teknologi til at tilbyde de studerende et produktivt og kreativt arbejdsmiljø.

2.4 Træningsmoduler

Et kerneelement i TEDMA-metoden er det praksisorienterede workshopssystem. I disse workshops støtter eksperter med forskellig specialviden inden for digitale teknologier de studerende i at skabe deres individuelle projekter. Mens de studerende kan rotere mellem workshops for at få forskellige input, træner, rådgiver og støtter eksperterne de studerende med deres perspektiv og specifikke viden.

Baseret på det enorme udvalg af muligheder, som digitaliseringsområdet tilbyder, kan der skabes en række forbindelser til det overordnede emne. Denne brede vifte af muligheder kræver specialisering og fokus for at opretholde et læringsmiljø af høj kvalitet. TEDMA-forskningen foreslog fem hovedområder, som præsentationerne eller workshopperne skulle fokusere på. Dette inkluderer:

- a. Elektronisk musik*
- b. Kunst på tværs*
- c. Fremtidige teknologier*
- d. Udgivelse/forfatterrettigheder*
- e. PR/Marketing*

Hvilke specifikke workshops, der skal tilbydes inden for disse områder, kan besluttes af den enkelte institution, så der er plads til specifikke nationale behov, markedsændringer eller uddannelsesmæssige huller.

Under TEDMA-træningsworkshops om improvisatorisk udforskning (Impro Machine) blev der foreslået en tværfaglig undersøgelse, responsivt webdesign og performance-træning baseret på digitale værktøjer. Forfatterrettigheder og markedsføringssøjler blev inkluderet gennem forelæsninger.

Alle workshopbeskrivelser findes i appendiks og giver et gennemsigtigt indblik i de gennemførte workshops.

3. Diplom

TEDMA-projektet har til formål at igangsætte en tiltrængt innovationsproces for at gentænke de videregående musikuddannelser og lægge større vægt på digitale færdigheder. Brugen af digitale teknologier har vist sig at give mange fordele, lige fra at fremme kreative færdigheder og lateral tænkning til at forbedre kommunikation og praktiske færdigheder.

TEDMA-metoden med dens tre søjler - inspiration, praksis og præsentation - tilbyder internationale musikuniversiteter et omfattende uddannelsesprogram, der nemt kan integreres i eksisterende læseplaner. Fleksibiliteten i

Metoden giver plads til pensumbaserede tilpasninger for at imødekomme den enkelte institutions specifikke behov. Integrationen af områderne elektronisk musik, cross arts, fremtidig teknologi, udgivelse/forfatterrettigheder og markedsføring giver de studerende færdigheder, der er afgørende for en succesfuld karriere i den dynamiske musikindustri.

Den gennemsigtige præsentation af læringsresultaterne og strategierne gør metodens positive indvirkning tydelig. De identificerede ressourcer, der kræves for en vellykket implementering, er beregnet til at hjælpe med at afbøde potentielle udfordringer under programimplementeringen og giver også et klart indblik i TEDMA-projektets erfaringer. Især kan tidsplanen og modulerne tilpasses den enkelte institutions behov og markedsstruktur for bedst muligt at opfylde kravene til digital musikuddannelse.

Projektpartnerne vil gerne støtte alle interesserede institutioner i at implementere en moderne og effektiv læseplan. Derfor deles resultaterne med Open Access for at fremme konstruktive ændringer i den videregående uddannelsessektor og styrke den digitale uddannelse på en bæredygtig måde.

4. Bibliografi

Döhring, B. et al: COVID-19 acceleration af digitalisering. [online: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s10368-021-00511-8.pdf?pdf=button>, (sidst besøgt 2. april 2024)].

Fischer, Benjamin: Koncerter til sofaen. I: Frankfurter Allgemeine Zeitung [online: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/musiker-in-der-corona-kritik-die-professionalisierung-der-live-stream-konzerte-17049576.html> (sidst tilgået 2. april 2024)].

Schneiderwind, Peter og Tröndle, Martin: Selvledelse i musikbranchen. 2014.

Treß, Johannes: At handle selvbestemt og kritisk i en post-digital fremtid? En kritisk gennemgang af digitalisering i musikundervisningen. I: cefjournal (2023), s. 67. [online: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8010504> (sidst besøgt, 28. marts 2024)].

Tobias, Evans: Inter/Trans/Multi/Cross/New Media(ting): At navigere i et nyt landskab af digitale medier til musikundervisning. I: Randles, Clint (Ed.): Music Education. Navigating the future. New York 2015, s. 91-93.

Vu, T.: Motivation-performance-cykler i læring: En litteraturgennemgang og forskningsdagsorden. I: Educational Psychological Review (34, 2021), s. 39-71 [online: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-021-09616-7> (sidst besøgt 2. april 2024)].

5. Vedhæftet fil

Værkstedets navn	1.1. Responsiv Webdesign
Anbefaling af gruppestørrelse	4-10

Workshop-Beskrivelse	Introduktion til responsivt web, design og udformning af digitale produkter, skærmdesign, interaktive systemer, brugskontekst, brugeradfærd, brugervenlighed og brugernes grundlæggende oplevelse, mobile systemer, Beyond Mobile, Touchpoints til fordybende og transmediale applikationer. 01_VL_Introduktion Brugervenlighed, UX, responsivt web, brugskontekst (grundlæggende) 02_VL_Briefing 03_VL_Ladninger og specifikationer 04_VL_beregning ifølge AGD (Alliance of German Designers) og BGD (Professional Association of German Communication Designers) Bestem din egen markedsværdi pr. time Beregningseksempler for webprodukter 05_VL_Research, Design Thinking 06_VL_Strukturelt design og informationsarkitektur (IA) 07_VL_funktionslayout_Wireframe Skellen mellem wireframe, prototype, mock-up Prototyping-værktøjer Prototype til brugervenlighedstest (grundlæggende) Touchpoints og integration af tværmediale/digitale produkter Produkter 08_VL_Komposition, placering på webbet Betingelse, forventning, mindmaps 09_VL_ScreenDesign (UI) 10_VL_Farve, typografi på nettet 11_VL_Outlook: Ud over mobilen; digitale produkter/ Transmedia/på tværs af platforme
Mål for workshoppen	Når de studerende har gennemført modulet, er de fortrolige med det Det grundlæggende i skærmdesign til det responsive web. Responsivt web. Du kan designe digitale produkter til desktop-, tablet- og mobilapplikationer. Design dem. De lærte af eksempler og især af deres eget projektarbejde på tværs af alle produktionsfaser, planlægge, beregne og strukturere indholdet af digitale medier Strukturere, skabe en informationsarkitektur og teste navigationsvejledning gennem prototyping. Du vil få indsigt i designet af touchpoints og derfor en oplevelse på tværs af platforme (UX).
Workshop - output	Første projekt med skærmdesign
brugervenlighed/ anvendelighed af indholdet (af workshop) i forbindelse med den studerende	Forståelse for responsivt webdesign, der sikrer perspektivet for kreativ brug.

Nødvendig studerende Niveau	Uspecifik
Varighed/struktur:	En gang
Omtrentlig samlet arbejdsbyrde på studerende i timer:	20 std.
Krav til deltagelse:	ikke
Litteratur:	Spies, M. Brand interactions, creating the digital Experience, Thames & Hudson Ltd, 2015 Norman, D. The Design of Everyday Things, Basic Books 2013 Krug, S. Don't Make Me Think: A Common Sense Approach Web Usability (revideret), 2013 Nielsen, J. Bør mobile designprincipper anvendes på skrivebordet?, Peachpit 2012 (artikel) Goodwin, K. Designing for the Digital Age: How to Create People-centered products and services, 2009 Alexander, K. Kompendium for visuel information og kommunikation, x.media, 2007. Böhringer, J., Bühler, P. og Schlaich, P., Compendium of Media design: production and technology for digital and Print media, x.media, 2008. Jacobsen, J. Website conception. Successful web and Developing Multimedia Applications, Addison-Wesley, 2. udgave 2006. Markus, D. Basics of human-computer interaction, Pearson Studium 2006 Radtke et al. Håndbog i visuelt mediedesign, Cornelsen 2004 Yderligere onlinekilder: Nielsen Norman Group, www.nngroup.com International Usability and UX Qualification Board, www.uxqb.org Interaction Design Foundation, www.interaction-design.org

Værkstedets navn	Improvisatorisk udforskning
Gruppens størrelse	15
Anbefaling	

	
Workshop-Beskrivelse	Mød John, også kendt som ImproMachine - en kreation udtænkt, designet og bygget med et kerneprincip, der overskrider konventionelle grænser. Denne innovative musikalske struktur, der er skabt af en tværfaglig kunstner, musiker, tænk, instrumentbygger, billedkunstner og computerprogrammør, sætter spørgsmålstegn ved musikkens natur og betydning. ImproMachines kerneundersøgelse drejer sig om selve musikkens natur. Er den begrænset til Mozarts, Beethovens eller Bachs fejlfri fremførelser, eller manifesterer den sig i moderne kompositioner og det brede felt af free jazz? Den centrale filosofi afviser den strenge definition af musik og hævder, at et sådant krav er i modstrid med dens essens som en konstant fornyende og vital energi. Ud fra dette perspektiv opstår musikken i et åbent rum med utallige muligheder og finder sin kraft i dialog med dette vitale rum. For at legemliggøre denne filosofi inviterer ImproMachine musikere fra forskellige discipliner til at træde ud i tomrummet, uhindret af fordomme, og til at sætte spørgsmålstegn ved selve begrebet "musik". Under mottoet "Alt er musik" udfolder der sig en unik form for improvisation, som bryder med etablerede musikalske standarder. I centrum for denne musikalske udforskning står John, ImproMachine - en uanselig metalkasse, der måler 26 x 15 x 9 cm. Med fire hovedknapper i sort, hvid, rød og blå, en drejeknap og en digital skærm, der viser bogstaver, tal og koder, bliver John mere end bare en maskine; den bliver til en spilleplade for musikalsk dialog. John er opkaldt efter den indflydelsesrige John Cage og fungerer som en spilleleder, der tilfældigt forbinder forskellige udgangspunkter og sætter rammerne for det musikalske spil. John dømmes ikke; det letter den musikalske forskning, hvor selve spillet prioriteres frem for at opnå et perfekt stilistisk resultat. Når hans opgave er fuldført, afslutter John elegant med et enkelt, men dybtfølt "tak". ImproMachine-konceptet er baseret på den overbevisning, at begrænsning er udgangspunktet for al kunst. Grænser, der er flydende og foranderlige, forvandler tomhed til meningsfuldt rum. Musikere er, som det underliggende princip siger, forvaltere af både udbud og grænser. Enhver anerkendt kunstform bliver et midlertidigt resultat, der opstår i samspillet mellem flow og begrænsning.

	Iterationer med ImproMachine guider musikere gennem en kreativ proces og giver dem mulighed for at udvikle deres musikalitet i flere på hinanden følgende sessioner. Denne oplevelse udvikler sig til en levende rejse, hvor deltagerne opbygger en database af færdigheder, beriger deres musikalske sprog og udvikler deres egne principper uafhængigt af ImproMachine. ImproMachine beskrives som et middel til at spænde en membran, og baseret på det underliggende princip giver den genlyd af en hidtil uset lyd. For professionelle musikere symboliserer den en udvidelse af deres musikalske rejse - en udforskning, der åbner vitale rum og anerkender uendelige muligheder for innovation. ImproMachine er ikke bare en skabelse, men et vidnesbyrd om musikkens transformerende kraft, når den frigøres fra konventionelle begrænsninger.
Mål for workshoppen	Denne workshop fokuserer på at forbedre deltagernes improvisationsevner inden for alle kreative områder. Gennem interaktive øvelser forbedrer deltagerne deres tilpasningsevne, hurtige tænkning og samarbejdsevner. Målet er at give en alsidig værktøjskasse til at håndtere usikkerhed og integrere spontanitet i forskellige kreative bestræbelser.
Workshop-output	Erfaring, præstation, læringsproces.
Brugbarhed/anvendelighed af indholdet (af workshoppen) i forbindelse med den studerende	Bachelor- og kandidatstuderende, fortrinsvis inden for kunst og musik.
Nødvendigt elevniveau	Enhver
Varighed/struktur :	Minimum er 2 timer, maksimum er 5, men det kan også gøres flere dage i træk. Det er en iterativ læringsproces.
Omtrentlig samlet arbejdsbyrde på studerende i timer:	Se ovenfor.
Krav til deltagere:	Åben for alle, fortrinsvis kunstnere, digtere og personer fra forskellige kunstneriske områder. Musikalsk erfaring er en fordel, men ikke afgørende. Det, der er vigtigt, er en passion for kreativt udtryk og en vilje til at udforske principperne for improvisation. Kom med et åbent sind, en holdånd og en vilje til at skubbe grænserne for din kreative komfortzone.
Litteratur:	Kort over musik - David Bruce https://youtu.be/c8odznnCRdo?si=idtIsHo-7uKeOunx

Værkstedets navn	Leg og improviser med musik og lys ved hjælp af digitale værktøjer
Anbefaling af gruppestørrelse	10
Beskrivelse af workshop	Denne workshop giver et overblik over ressourcer til digitalt at forbedre musikerens og bandets præstationer ved hjælp af computerværktøjer (Ableton Live, Max-Msp, Blender, Arena ...). At skabe nye lyd- og billedperspektiver (lyd- og MIDI-signalbehandling, menneske-maskine-musik/video-interaktioner, øjeblikkelig musikanalyse, programmering af lydsæt, brug af sampling, indførelse af en dosis kaos i lyd- og videoeffekter gennem implementering af tilfældige effektparametre. ...).
Mål for workshopen	Give deltagerne grundlæggende viden om og praktisk anvendelse af digitale musik- og videoværktøjer.
Workshop - output	30 minutters live-optræden af deltagerne.
Brugervenlighed/andelighed af indholdet (i workshopen) i den studerendes kontekst	Deltagerne vil være i stand til at anvende indholdet af denne workshop på forskellige niveauer i deres personlige og professionelle aktiviteter ved hjælp af digitale værktøjer til musik og video, der er standardiserede, fleksible og let tilgængelige.
Nødvendigt elevniveau	High school eller højere.
Varighed/struktur :	5 dage (8 timer/dag) Tag 1: Præsentation af musik- og videoværktøjer/systemforbindelser Tag 2: Deltagernes brug af værktøjer og brainstorming på kunstneriske anvendelser Dag 3 og 4: Anvendelse og øvelse af deltagerne, kombination af musik og video. Tag 5: Systeminstallation og offentlig optræden
Omtrentlig samlet arbejdsbyrde for studerende i timer:	Tilstedeværelse og deltagelse i workshopen (40 timer), intet yderligere arbejde kræves.
Deltagelse krav:	3 års erfaring med at lave musik (instrument, sang).
Litteratur:	Brugervejledninger til Ableton Live, Max-MSP, Blender, Resolume Arena.
Værkstedets navn	Tværfaglige undersøgelser af kunstneriske produktioner

Anbefaling af gruppestørrelse	Mellem 10 og 20
Workshop-Beskrivelse	Deltagerne forventes at indsamle og omdanne data i en åben og kollektiv proces, udforske og eksperimentere med stoffet, definere og udvikle et symbiotisk og overordnet æstetisk/multimodalt performativt resultat gennem stedsspecifikke undersøgelser ved hjælp af digitale medier til at indsamle, fastholde, omdanne og vise emnet. Ved at undersøge det udvalgte område for former og mønstre, farver og teksturer, bevægelser og lyde forventes deltagerne at udtrække og generere information eller indhold til musikalsk oversættelse - f.eks. ved at komponere melodier og/eller harmonier, dynamik og/eller tempo osv. udtrække fra linjer eller former eller konvertere mønstre til (musikalske) talsystemer, f.eks. B. skalaer og deres trin, eller ved at bruge feltoptagelser - manipuleret eller ej - som ækvivalente musikalske elementer. De indsamlede oplysninger skal også danne grundlag for (bevægelige) billeder - uredigerede eller digitalt manipulerede ved hjælp af videoeffektprogrammer. Billederne skal flyde ind i det eller de endelige værker og skabe en sammenhængende og kontinuerlig forbindelse mellem sted, lyd og billede. I forbindelse med præsentationen eller fremførelsen af værket beslutter deltagerne sted, varighed, struktur og form, som igen kommer fra det indsamlede materiale - f.eks. fra den foretagne rejse, et kort, en historie eller andre midler, der forbinder værket - kan tages fra omgivelserne. Præsentationen af værket kan omfatte live performances og improvisationer - både analoge/akustiske og digitale. Jeg kan integrere koreografi/bevægelse/placering af lyd og performere i præsentationens rum.
Mål for workshopen	Udvikle en bevidsthed om ubetinget skabelse. At antænde og generere nye ideer gennem tilfældigheder. Skabe æstetiske og stedsspecifikke kunstværker
Workshop - output	Performance/udstilling
Brugervenlighed/andelighed af indholdet (i workshopen) i den studerendes kontekst	Workshopen formidler viden til fremtidigt kreativt arbejde og processer
Nødvendigt elevniveau	(Bachelorstuderende?, Kandidatstuderende?) Kan designes til både børn og studerende på videregående uddannelsesinstitutioner.
Varighed/struktur :	Fra en halv dag til flere dage om ugen

Omtrentlig samlet arbejdsbyrde for studerende i timer:	Se ovenfor
Deltagelse krav:	Ikke absolut nødvendigt - nyttigt til at træffe kvalificerede beslutninger til hovedinstrumentet
Litteratur:	ingen