

**Skabelon for semesterbeskrivelse for uddannelser ved Aalborg Universitet  
Kunst & Teknologi Semesterplan 1. semester**

**Oplysninger om semesteret**

**Studienævn:** Kunst & Teknologi

**Studieordning:** BA I Kunst & Teknologi, Det Humanistiske Fakultet, AAU, september 2019:

**Semesterets temaramme**

Kære Nye Kunst og Teknologi-studerende

Velkommen til 1. semester på bacheloruddannelsen Kunst og Teknologi på Institut for Kommunikation, AAU.

Første semester stiller skarpt på mødet mellem skulptur og teknologi.

I jeres 1. semester hovedprojekt skal I kombinere en række forskellige virkemidler til et skulpturelt værk i fire dimensioner. I skal arbejde med skulptur der både har en rumlig og tidslig udstrækning.

For at forberede jer på alle aspekter af projektarbejdet vil der indgå øvelser i alle kurser, samt et "P0" mikroprojekt, der går på tværs af tre kurser, der er designet specifikt til at lære jer begreber, teorier, værktøjer, teknikker og teknologier der vil gøre jer istand til at udforme jeres semesterprojekt.

Jeres skulpturelle værk i hovedprojektet kan hente inspiration i "Rube Goldberg-maskinerne" eller de danske "Storm P maskiner" der kombinerer teknik, humor og overraskende blandinger af genkendelige objekter i nye konstellationer. Disse "maskiner" bygger på princippet om kædereaktionerne og har et klart start- og slutpunkt. I kan også lade jer inspirere kuglebanen der leder en kugle gennem en række forskellige sektioner eller "rum" ad en bane. Kuglen kan aktivere de forskellige rum på sin vej fra start til slut.

Da I har mulighed for at motorisere jeres bevægelige dele og programmere indholdet, kan jeres skulpturelle projekt også køre i et uendeligt loop: altså ikke kun forlade sig på tyngdekraften, men være i konstant bevægelse.

Jeres skulpturelle projekt kan være figurativt og fortællende eller helt abstrakt.



1



2



3



4

1 Alexander Calder: A Universe, 1934

2 Jean Tinguely: Narva, 1961

3 Rube-Goldberg maskine

4 Jeppe Hein: Distance, 2009

De kurser I skal have i forbindelse med semesterprojektet, er tilrettelagt med det formål at støtte jer i projektarbejdet. I skal lære om forholdet mellem skulptur og teknologi, om perception af kunst og I vil stifte bekendtskab med forskellige teknikker og teknologier der kan anvendes i jeres arbejde med at idéudvikle og realisere et projekt der indeholder bevægelige, dynamiske dele.

Nedenfor er beskrevet en række krav som I skal forholde jer til og arbejde aktivt med når I går i gang med projektarbejdet. De kurser som er særligt relevante for hvert krav er angivet i parentes.

Jeres skulpturelle projekt skal

- Demonstrere at I kan arbejde med skulpturelle virkemidler, rumlig form og komposition (Skitseringsteknik, Skulptur og Teknologi og Materialer, Konstruktion og Komposition)
- Være udformet i fysiske materialer, men der må gerne indgå ikke-håndgribelige materialer som lyd, lys, vind etc. (Materialer, Konstruktion og Komposition)
- Kombinere flere konstruktionsprincipper; hugge, modellere, sammenføje, støbe (Materialer, Konstruktion og Komposition)
- Integrere bevægelser eller reaktioner ved hjælp af både naturkræfter og motoriseret/programmerbar teknologi (Physical Computing)
- Udforske og udvikle et forløb eller en komposition af bevægelse og reaktioner i samarbejde i gruppen. Serien af begivenheder skal indeholde et antal aktioner, der kan eksempelvis kan beskrives med disse forholdsord: Mellem – Igennem – Over – Under - Indenfor – Udenfor – Forbi – Langs - Omkring (Videnskabelige og kunstneriske metoder)

Derudover skal I:

- Definere rammen og målet for jeres projektarbejde vha. en problemformulering og reflektere over gruppe arbejdsprocessen undervejs (PBL-kurset)
- Dokumentere jeres arbejde med projektet og det endelige resultat i fotos og video (Video Editing)
- Være bevidste om hvordan jeres projekt virker perceptionsmæssigt (Perception)
- Evaluere jeres færdige installation på baggrund af feedback indhentet ved semester udstillingen (Kunstneriske og videnskabelige metoder)

Omfang og format:

Hver gruppe får udleveret en almindelig standard-palle som er "grundplanen" for deres projekt. Til hver palle skal der udvikles:

-en struktur eller konstruktion med skulpturelle kvaliteter: strukturen skal være tredimensionel og altså fungere som en sammenhængende, rumlig komposition, der kan beskues fra alle sider.

-strukturen/konstruktionen skal være rammen omkring en serie af begivenheder. Serien kan være fortællende eller en abstrakt komposition af aktioner og reaktioner.

Serien af begivenheder kan være en kædereaktion (som eksempelvis en kuglebane eller en Rube Goldberg-machine) der skal sættes i gang efter hvert gennemløb – eller det kan være en serie af begivenheder der kører i et kontinuerligt loop (som en mekanisk skulptur a la kunstnerne Tinguely eller Calder).

Materialevalget er frit, men I skal arbejde med, og foretage bevidste valg angående forholdet mellem form, materialer og indhold.

Omfanget af jeres projekt er defineret og begrænset af at værket skal kunne stå på den udleverede palle og at pallen skal kunne flyttes ved hjælp af en palleløfter.

Projektrapport:

Projektrapporten skal dokumentere hvad I har lært og hvordan I bruger denne viden i jeres praktiske arbejde med den kinetiske skulptur. Rapporten skal vise at I kan skrive om, og reflektere over jeres projekt og jeres læreproces, ligesom den skal vise at I kan kommunikere om den kunstneriske proces i både ord, tegninger, billeder og anden form for dokumentation af de eksperimenter I lavede undervejs i processen.

### **Semesterets organisering og forløb**

Første semester på Kunst og Teknologi indeholder tre kursusmoduler og et større projektmodul. Semesteret introducerer både til de faglige elementer i uddannelsen Kunst og Teknologi og til at være studerende på uddannelsen.

Kurset i PBL (Problem Baseret Læring) forbereder til det gruppebaserede projektarbejde, som er en integreret del af størstedelen af semesterets undervisning.

Kurset Physical Computing I introducerer til arbejdet med elektronik, sensorer og aktuatorer.

Første semester indeholder også et kursus i Kunstens og Teknologiens Historier, der primært er et historisk orienteret kursus. Forholdet mellem kunst og teknologi belyses i et historisk perspektiv, så der etableres en grundlæggende historisk baggrundsviden og kendskab til de vigtigste kunstnere og praktikere på feltet. Kurset introducerer desuden til grundlæggende teorier og metode til beskrivelse og analyse af kunstværker.

Semesterprojektet "Skulptur og Teknologi" fokuserer på skulpturelle objekter og forholdet til forskellige teknologier. Som støtte til projektarbejdet gives en række mindre kurser, der dels rammesætter temaet "Skulptur og Teknologi", dels giver metoder og redskaber til udvikling og realisering af projektet. Disse kurser handler om kreative metoder, konstruktionsprincipper, skitseteknik og perception.

Sideløbende med den faste undervisning vil de studerende også blive introduceret til og instrueret i brug af de relevante værkstedsfaciliteter.

I løbet af et semester på Kunst og Teknologi, tilbydes der en række aktiviteter, der ikke er knyttet tæt sammen med specifikke kurser, men som er vigtige for de studerendes læring generelt. Hvert semester afholdes et "Joint Semester Seminar", der er et statusseminar, hvor alle projektgrupper fremlægger deres projekt omtrent midtvejs i semesteret. Formålet med seminaret er at fremme de studerendes peer-to-peer læring. Seminaret foregår på engelsk.

Alle semesterprojekter udstilles på semesterudstillingen, der er placeret et par uger inden rapporten skal afleveres. Udstillingen er offentlig tilgængelig og er vigtig i forhold til at indsamle viden om hvordan de enkelte projekter virker i mødet med publikum og giver erfaring i at udstille egne projekter.

**Vigtige datoer:**

Gruppedannelse: 09.10.2020

Semestergruppemøde 1: 24.09.2020

Semestergruppemøde 2: 29.10.2020

Semestergruppemøde 3: 11.12.2020

Joint Semester Seminar (alle ArT semestre, på engelsk): 26.10.2020

Præsentationsseminar Kunstens og Teknologiens Historier: 19.11.2020

Fællefagligt arrangement med Musik og Musikterapi. KunST-Dag: 04.11.2020

**Gæsteforelæsninger:**

Der vil blive udbudt yderligere gæsteforelæsninger/oplæg ved internationale deltagere i konferencen ArtsIT 2020, der afholdes i Aalborg fra den 05.-06.11-2020. Navne, datoer og tidpunkter vil blive annonceret senere. <http://artsit.org>

**Udstilling:**

Semesterprojekt. Deadline rapport:

PBL. Deadline eksamensopgave:

Eksamen Physical Computing. 7-dages skriftlig eksamen:

Re-eksamen Kunstens og Teknologiens historier. 7-dages skriftlig eksamen:

Semestrets arbejdsbelastning er på 30 ETCS. Det svarer til en arbejdsbelastning på 825 timer for den enkelte studerende.

Arbejdsbelastningen kan variere gennem semestret og på de enkelte kursus- og projektmoduler. Det er semesterkoordinatorens ansvar i samarbejde med semestrets undervisere at sikre, den samlede arbejdsbelastning ikke overstiger 825 timer.

Uddannelsen er et fuldtidsstudium, og den forventede arbejdsbelastning beregnes til ca. 42-46 timer pr. uge (inkl. eksamen og eksamensforberedelse)

Som ny studerende på Kunst og Teknologi skal du forvente at det er nødvendigt at anskaffe diverse bøger, værktøj, udstyr og materialer for at kunne realisere semesterprojektet og løse opgaver i forbindelse med de udbudte kurser. Udgifterne varierer fra semester til semester og er også afhængige af den type af projekt I udvikler i jeres projektgruppe. Som regel vil et budget på ca. 1000,- pr semester pr. studerende slå til, men du må forvente at der er en del ekstra udgifter i forbindelse med studiestart til især et Arduino Starter Kit og værktøj, som du vil få brug for i løbet af hele uddannelsen.

**Rapport struktur:**

Denne rapport struktur er udviklet som skabelon for rapporter på Kunst og Teknologi. I kan bruge skabelonen til at skabe et overblik og som en tjekliste, så I husker alle de vigtigste dele i en rapport.

Afhængig af jeres projekt og arbejdet i gruppen kan det være at I har brug for at tilføje noget til strukturen eller at ændre på rækkefølgen. Det kan som regel lade sig gøre, men vi anbefaler at I altid diskuterer denne type beslutninger med jeres vejleder.

**ABSTRACT**

Et abstract er et kort resumé af rapportens væsentligste dele: konteksten, problemet, resultaterne og udbyttet.

**INTRODUKTION**

En kontekstualisering af jeres projektarbejde. Hvad handler jeres projekt om og hvad er jeres motivation for at arbejde med netop dette område/tema/problem? Jeres motivation skal begrundes og underbygges.

#### PROBLEMFORMULERING

Her formulerer I hvilket problem jeres projekt undersøger i en kort og præcis form. I kan også præsentere en hypotese som I kan be- eller afkræfte ved hjælp af jeres eksperimenter.

#### BAGGRUND (STATE-OF-THE-ART)

Skriv om State-of-the-art indenfor det givne tema/område som I arbejder indenfor (eks. Kinetisk skulptur/kunst, Machine art, Bevægelse og perception etc.) Placeringen af jeres projekt i forhold til hvad der ellers findes af viden på området er vigtig for alle typer af kunstnerisk og akademisk arbejde, da det viser at I har kendskab til feltet og det hjælper jer til at definere jeres eget arbejde i forhold til dette felt. I skal tydeligt identificere de væsentlige teoretiske tilgange og vigtige værker af anerkendte kunstnere med relation til jeres projekt og redegøre for denne relation. Brug altid lødige kilder (artikler fra videnskabelige tidsskrifter, bøger, etc.) og når det er muligt primære kilder.

#### DESIGN METODER

Hvilke akademiske og kunstneriske metoder anvendes i projektarbejdet? Hvordan vil I teste jeres hypotese eller udføre undersøgelserne I jeres projekt? Vælg I samarbejde med jeres vejleder, både kunstneriske og videnskabelige metoder, der skal udgøre rygraden I deres undersøgelser. I opfordres til at arbejde med metoder som I er blevet introduceret til kurserne.

#### IMPLEMENTERING

Hvordan blev det færdige projekt udviklet og konstrueret. Inddrag visuelt materiale som skitser, konstruktionstegninger, diagrammer, grundplaner, fotos og andre former for dokumentation fra både processen og fra udstillingen. Beskriv de væsentligste aspekter af processen grundigt. Hvis dele af jeres dokumentation er meget detaljerig, kan I placere dette som bilag til rapporten. Ideelt set, skal læseren af jeres rapport være i stand til at genskabe jeres projekt på baggrund af informationen der er tilgængelig i dette afsnit.

#### ANALYSE

Var jeres projekt en succes? Underbyg jeres vurdering med en kvalificeret analyse hvor I anvender de kunstneriske og videnskabelige metoder I beskrev i Design Metode-afsnittet. Hvis I arbejder med en indledende hypotese, skal I svare på om I kan be- eller afkræfte den på baggrund af jeres observationer. Hvad er styrkerne og svaghederne ved jeres projekt? Hvad kan I konkludere – er I i stand til at konkludere noget? Hvorfor?

I hvor høj grad har dette projekt hjulpet dig/jer til at nå læremålene for projektet, som de er beskrevet i Studieordningen? Det er vigtigt at kende disse læremål og læse dem flere gange iløbet af semesteret. De steder hvor det er relevant kan I redegøre for forbindelsen mellem læremålene (Viden, Færdigheder og Kompetencer) og jeres projekt.

#### SAMARBEJDE I GRUPPEN

Hvert gruppe medlem skal skrive en individuel beskrivelse og selvevaluering af deres bidrag til gruppearbejdet. Skriv ca. en side per studerende (Skrives i 1. Person ental og forfatteren angives med navn).

#### FREMTIDIGT ARBEJDE

Hvis I fik muligheden, hvordan ville I så arbejde videre med dette projekt? Hvad ville I forbedre? Er der noget I kunne have gjort bedre? Hvilke nye retninger ville I tage projektet I – både med hensyn til jeres undersøgelser og design?

#### KONKLUSION

Her opsummerer I projektets resultater og vender tilbage til projektets placering i det bredere felt af kunst og teknologi (State of the art). Konklusionen er ikke et referat af hvad I har gjort, men konklusionen skal forbinde alle rapportens dele, så det bliver klart hvilken ny viden der er produceret i projektet. Hvad kan andre lære af jeres projekt?

#### REFERENCE LISTE

Referenceliste der følger APA reference systemet: <https://www.apastyle.org> Det er vigtigt at alle referencer i rapporten følger APA referencesystemet.

#### BILAG

Større tegninger, diagrammer, kode m.v. der ikke egner sig til at indgå i rapportens hovedtekst, kan placeres som bilag til rapporten.

I skal også inkludere en kort video der dokumenterer jeres projekt på udstillingsdagen. Videoen skal åbne med ArTs titelblad.

**Semesterkoordinator og sekretær**

Semesterkoordinator: Line Marie Bruun Jespersen

Sekretær: Elsebeth Bækgaard

**Modulbeskrivelse****Modultitel, ECTS-angivelse**

Skulptur og Teknologi

15 ECTS

**Placering**

1. Semester

**Modulansvarlig**

Line Marie Bruun Jespersen

**Type og sprog**

Gruppe og projekt arbejde

Dansk

**Læringsmål:**

Formålet med modulet "Skulptur og teknologi" er at præsentere den studerende for grundlæggende problemstillinger og løsninger i forbindelse med udarbejdelse og konstruktion af artefakter, produkter og installationer af skulpturel og æstetisk kvalitet.

I dette modul skal den studerende opnå:

Grundlæggende **viden** om

- fysiske artefakter, skulpturer og skulpturelle installationer
- anvendelse af grundlæggende teknologier i forbindelse med fremstilling og brug af artefakter
- æstetiske og kunstneriske udtryksformer samt samspillet mellem form og teknologi og materialevalg
- metoder og værktøjer til udarbejdelse af et kunstprojekt fra idé til realisering og evaluering.

**Færdigheder i**

- identificere, formulere og analysere en kunstnerisk problemstilling inden for temaet "skulptur og teknologi" og udvikle alternative koncepter for en udvalgt problemstilling
- beskrive og begrunde metodevalg i forbindelse med udarbejdelse af tegninger, modeller og prototyper
- identificere, udvikle og beskrive kunstneriske idéer og koncepter samt relationerne mellem form og teknologi, materialevalg og æstetisk udtryk
- anvende egnede teknologier og konstruktionsmetoder i forbindelse med fremstilling af artefakter.

**Kompetencer i at**

- beskrive og analysere fysiske artefakter, skulpturer og skulpturelle produkter
- udarbejde konceptuelle forslag inden for skulptur og teknologi
- udvikle praktiske færdigheder inden for design og realisering af kunstneriske projekter

**Indhold**

I dette modul arbejder de studerende med grundlæggende teorier og praktiske metoder inden for udarbejdelse af skulpturer og skulpturelle installationer samt design af fysiske artefakter som æstetiske manifestationer. Med udgangspunkt i materialitet arbejder de studerende med grundlæggende principper inden for form, taktilitet, struktur, komposition og kunstnerisk udtryk. De studerende eksperimenterer med forskellige materialer og grundlæggende teknologier i forbindelse med design og udarbejdelse af fysiske artefakter. De studerende arbejder teoretisk og eksperimentelt med en række formelle, statiske og dynamiske principper og brugsituationer.

**Omfang og forventet arbejdsindsats**

15 ECTS points. 1 ECTS point = 27,5 times arbejde. 15 ECTS = 412,5 timers arbejde bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener.

**Modulaktiviteter (kursusgang m.v.)****Skulptur og Teknologi****0,5 ECTS****Kursusgang 1: Skulpturens virkemidler**

I denne første kursusgang vil vi gennemgå semesterplanen og skabe et overblik over semesterprojektets forskellige dele.

For at etablere en fælles forståelse og referenceramme forud for projektarbejdet, vil Skulptur og Teknologi fokusere på nøgleordene i semesterbeskrivelsen: Skulpturel kvalitet, rumlig komposition, Skulptur og bevægelse, forholdet mellem skulptur og teknologi. Den første kursusgang introduceres der til skulpturens formelle virkemidler, så der etableres et begrebsapparat til undersøgelse og beskrivelse af forskellige typer skulptur med fokus på materiale, overflade, farve, taktile egenskaber, lys/skygge, positive/negative rum, komposition, synsvinkel, bevægelse, rum- og beskuerinddragelse, sokkel/placering. Derudover vil forskellige fremstillingsteknikker blive gennemgået.

Kursusgangen bruger centrale kunsthistoriske værker som eksempelmaterialer: både fra den traditionelle skulpturhistorie og andre typer af tredimensionel kunst inkl. Found Objects/Object Trouvé, designgenstande, arkitektur og produkter fra populærkulturen for at belyse "skulpturel værdi" i et bredere perspektiv.

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen****Literatur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Willy Ørskov: Aflæsning af objekter			
Cheryl Akner-Kohler: Three Dimensional Visual Analysis	123		x (link)

<a href="http://www.cherylaknerkoler.com/publications_1_files/Three_dimensional_visual_analysis_Cheryl%20Akner%20Koler%20%20.pdf">http://www.cherylaknerkoler.com/publications_1_files/Three_dimensional_visual_analysis_Cheryl%20Akner%20Koler%20%20.pdf</a>			
Total			

### Kursusgang 2: Skulpturens virkemidler - i 4 dimensioner

I anden kursusgang fokuseres der særligt på forholdet mellem skulptur og teknologi og kinetisk (bevægelig) skulptur.

Kinetisk skulptur introduceres ved hjælp af en række værk eksempler fra både kunsthistorien og populærkulturen. Denne lektion indeholder desuden et par mindre analyseøvelser, som laves og diskuteres i mindre grupper.

Øvelse 1: Medbring et objekt fra dit hjem, som du mener besidder en form for "skulpturel værdi"

Øvelse 2: værkanalyse af kinetisk skulptur

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Douglas Davis: Art and the Future. A History/Prophecy of the collaboration between Science, Technology and Art. New York. Praeger Publishers. 1975. side 27-33 "The New Esthetic in Action: Between the Wars"	5		x
Total	5		

### Kunstnerisk og videnskabelig metode I: Idegenerering og ideudvikling

1 ECTS

#### Lektion 1:

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen**

#### Lektion 1:

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen**

Kreativitet, Idegenerering og ideudvikling. Den gode ide.

Øvelser med udgangspunkt i Ide-bogen og Co-creation cards

#### Litteratur



	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Dorte Nielsen: Idebogen. Kreative værktøjer og metoder. Grafisk Litteratur.			
Ingledeu, J. i How to have great ideas (2016)			
Total			

## Lektion 2:

Trial and error, eksperimentering, tilfældighed og kreativitet og leg og fri association

Lektion 2 er en hands-on workshop, hvor I skal samarbejde om at udvikle jeres P0 projekt.

Workshoppen kræver at I eksperimenterer i skala 1:1, at I udforsker opgaven ved hjælp af en trial-and-error strategi og at I træner jer selv i at teste, fejle, arbejde kreativt uden at kende slutresultatet.

Det primære arbejde med P0 projektet er placeret som projekttid mellem lektion 1 og 2, og lektion 2 bruger vi bl.a tid på reflektere over jeres erfaringer med de forskellige metoder.

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen**

## Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
danish.global.culture.talks. "Art, Creativity and Play in Learning" <a href="https://kunsten.dk/da/indhold/danishglobalculturetalks-11191">https://kunsten.dk/da/indhold/danishglobalculturetalks-11191</a> 45 min.			Link
Learning Inspired af Bo Stjerne Thomsen <a href="https://rosanbosch.com/da/aktuelt/learning-inspired-af-bo-stjerne-thomsen-laering-gennem-leg">https://rosanbosch.com/da/aktuelt/learning-inspired-af-bo-stjerne-thomsen-laering-gennem-leg</a> 25 min.			Link
Total			

## Lektion 3:

### Metoder og redskaber til ideudvikling. Ideation, Design thinking

Eksperimenter, udforske,

Vi vil se nærmere på de eksperimenter og øvelser i form, farve og materiale som Bauhaus-skolen gav de studerende iløbet af deres "Vorlehre" på første år, som en måde at stifte bekendtskab med den kunstneriske arbejdsproces: at eksperimenter uden et veldefineret endemål.

Lektion 3 introducerer desuden til at arbejde med redskaber og værktøjer som eksempelvis Mindmaps og Moodboards til i sin ideudviklingsproces.

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen**

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Bauhaus Vorlehre <a href="https://www.getty.edu/research/exhibitions_events/exhibitions/bauhaus/new_artist/history/principles_curriculum/">https://www.getty.edu/research/exhibitions_events/exhibitions/bauhaus/new_artist/history/principles_curriculum/</a> Læs fanerne "Principles and Curriculum", "Form and Color", "Matter and Materials" + alle underartikler	ca. 10		Link
Julie Elmhøj: "Den tid, man bruger på at tale sit materiale igennem med andre, er vigtig" In: Billedkunstneren nr. 3. 2017 <a href="https://issuu.com/billedkunst123/docs/bkf_0317_t_web">https://issuu.com/billedkunst123/docs/bkf_0317_t_web</a>	2		Link
Louisiana Learning: Lene Tanggaard - Yayoi Kusama. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pqDPkvk9gK4">https://www.youtube.com/watch?v=pqDPkvk9gK4</a> 70 min.			Link
Donald Schön: The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action. New York: Basic Books 1983. pp. 37-43	7		
Tim Ingold: Thinking through making. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ygne72-4zyo">https://www.youtube.com/watch?v=Ygne72-4zyo</a> 25 min.			
Total	19		

**Lektion 4: Evalueringsdesign**

Evalueringsdesign og Surveys.

Lektion 4 giver en kort introduktion til forskellige kvalitative og kvantitative metoder til indsamling af viden om publikums reaktioner. Der lægges særlig vægt på surveys og simple observationsteknikker som teknikker der kan implementeres i evalueringsdesignet til jeres semesterprojekt.

Efter et introducerende oplæg, følger en session med gruppearbejde der handler om at: Identificere projektmål, Indikatorer og succeskriterier for jeres projekt. På baggrund af dette laves udkast til evalueringsspørgsmål og -design. Resultaterne af gruppearbejdet præsenteres og diskuteres i plenum.

**Underviser: Line Marie Bruun Jespersen**

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
<a href="https://www.eva.dk/sites/eva/files/2017-09/God_evaluering_i_Kunststyrelsen.pdf">https://www.eva.dk/sites/eva/files/2017-09/God_evaluering_i_Kunststyrelsen.pdf</a>	35		Link
Fink, Arlene: What is a survey? When do you use one? In. The Survey Handbook, 2011	29		Adgang via AUB
Total	64		

## Perception 1 ECTS

Uanset hvordan vi forstår teknologier og kunstværker, så sker vores umiddelbare tilgang til dem ved brug af vores sanser. Vi bruger vores taktile evner når vi interagerer med teknologi, vores visuelle og auditive evner når vi henholdsvis kigger på malerier, og hører musik. Men er der forskel mellem sansning og perception? Ser og hører vi tingene som de er, eller bidrager vi selv til vores sansning/perception af dem? Hvordan kan vi bruge en viden om sansning og perception i vores arbejde med kunst og teknologi?

Dette er nogle af de spørgsmål som dette kursus vil stille. Kurset vil give en første introduktion til, hvordan vi kan forstå sansning og perception i relation til kunst og teknologi. Fokus vil være på forskellige nye og ældre måder at forstå visuel og auditiv perception på, og vi vil primært forstå dette ud fra en humanistisk og ikke en naturvidenskabelig vinkling.

Lektionerne vil bestå af introduktioner, diskussioner og øvelser baseret på den opgivne litteratur. Det forudsættes at der er aktiv deltagelse, og man har sat sig ind i litteraturen inden.

Underviser: Bo Allesøe ([boallesoe@hum.aau.dk](mailto:boallesoe@hum.aau.dk))

### Lektion 1:

Underviser: Bo Allesøe

De første to lektioner introducerer til forskellige syn på perception og kerne begreber i forståelsen af den. Af særlig interesse her, er forholdet mellem perceptionen og det den er om, dvs. de udsnit af verden som den skaber en relation til. Vi vil kigge på, 1) hvordan relationen opstår og 2) hvordan relationen kan udtrykkes gennem kunstneriske virkemidler. Begge punkter vil støtte de studerende i at materiel for øvelsen der introduceres i lektion 3

### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Gordon, I. (2004). <i>Theories of Visual Perception</i> , 3rd. ed. Hove and New York: Psychology Press, ch. 2,4,5 (7-54; 73-142) 44+69 Can be found at AUB as e-book (Aalborg University Library): <a href="https://www.aub.aau.dk">https://www.aub.aau.dk</a>	113		
Wade, N.J. and Swanston, M. (2004). <i>Visual Perception – an introduction</i> . Hove and New York: Psychology Press. Chap. 1, pp. 1-32 Can also be found as e-book at AUB		32	
Total	113	32	

### Lektion 2

Underviser: Bo Allesøe

De første to lektioner introducerer til forskellige syn på perception og kerne begreber i forståelsen af den. Af særlig interesse her, er forholdet mellem perceptionen og det den er om, dvs. de udsnit af verden som den

skaber en relation til. Vi vil kigge på, 1) hvordan relationen opstår og 2) hvordan relationen kan udtrykkes gennem kunstneriske virkemidler. Begge punkter vil støtte de studerende i at materiel for øvelsen der introduceres i lektion 3

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Gordon, I. (2004). <i>Theories of Visual Perception</i> , 3rd. ed. Hove and New York: Psychology Press, ch. 2,4,5 (7-54; 73-142) 44+69 Can be found at AUB as e-book (Aalborg University Library): <a href="https://www.aub.aau.dk">https://www.aub.aau.dk</a>	113		
Wade, N.J. and Swanston, M. (2004). <i>Visual Perception – an introduction</i> . Hove and New York: Psychology Press. Chap. 1, pp. 1-32 Can also be found as e-book at AUB		32	
Total	113	32	

#### Lektion 3

##### Underviser: Bo Allesøe

Målet med denne lektion er at fokusere på den auditive perception, og specielt hvordan moderne teknologi har været med til at ændre den måde vi hører verden på, og dermed også os selv og hinanden. Et kort eksempel, at kunne optage lyde har betydning for vores selvforståelse i den forstand, at de fleste bliver overrasket når de hører en optagelse med deres egen stemme. Hvor lyden af os selv primært er en klang der sker 'i os', er det med optagelsen en mulighed for at danne en forståelse 'for os', dvs. hvordan folk hører os.

Den sidste del af introduktionen vil præsentere en øvelse, som de studerende skal lave inden og præsentere på lektion 4.

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Connor, S. (1997) <i>The Modern Auditory I</i> . In Porter, R. (ed.) <i>Rewriting the Self</i> . Routledge, London and New York, pp. 203-223	20		x
O'Callaghan, C. (2016) <i>Auditory Perception</i> . From SEP. pp. 1-31. Online: <a href="https://plato.stanford.edu/entries/perception-auditory/">https://plato.stanford.edu/entries/perception-auditory/</a>	31		
Casati, R., Dokic, J. (2011) <i>Sounds</i> . From SEP, pp. 1-21. Online: <a href="https://plato.stanford.edu/entries/sounds/">https://plato.stanford.edu/entries/sounds/</a>		21	

Matlin, Margaret W.; Foley, H. J. (1997) Sensation and Perception. Allyn and Bacon. Chapters 3,4, 5, 9, 10, 11 (pp. 47-163; 275-372) Can be found at AUB		223	
Total	51	244	

#### Lektion 4

**Underviser: Bo Allesøe**

Denne lektion vil bestå af præsentationer og vi vil kort perspektivere til Ingolds tekst.

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Ingold, T. (2007). "Materials against Materiality" <i>Archaeological Dialogues</i> 14(1): 1-16 (kan tilgås via AUB)	16		
Total	16		

#### Materialer – form, komposition og konstruktion 1,5 ECTS

Kurset giver et indblik med både teoretisk og praktisk indfaldsvinkel om, hvordan fysiske principper og materielle egenskaber påvirker billedhuggerens arbejde direkte eller ej.

#### Lektion 1: Grundlæggende principper for ligevægt

Skulpturer har næsten aldrig en rent strukturel hensigt; Skulpturer skal dog formes på bestemte måder for at kunne eksistere som fysiske objekter, og strukturelle og materielle begrænsninger kan forstås som muligheder for det kunstneriske udtryk. Forelæsningen introducerer fondskoncepter af kræfter og ligevægt. Praktiske eksempler og øvelser vil blive givet til anvendelse af sådanne begreber i forbindelse med skulptur. Studerende vil blive kaldt for at skabe en "Mobile", en type kinetisk skulptur baseret på ligevægtsprincippet.

**Underviser: Dario Parigi**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Daniel L. Schodek, 1993, Structure in Sculpture (pages 40-46) [6 pages]	6		

"Mobile" opgave			x
Total	6		

### Lektion 2: Om bevægelse: Kinetic Sculptures

Studerende vil blive introduceret til skulpturens kinetiske potentiale gennem et overblik over de mekanismer, som kan kombineres og samles for at opnå et kunstnerisk udtryk.

**Underviser: Dario Parigi**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Daniel L. Schodek, 1993, Structure in Sculpture (pages 86-93)	13		x
Total	13		

### Lektion 3 Ligevægt og stabilitet – del 1

En metode til bestemmelse af centrum for massen af en tredimensionel skulptur vil blive introduceret.

**Underviser: Dario Parigi**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Daniel L. Schodek, 1993, Structure in Sculpture (pages 46-55)	10		x
Total	10		

### Lektion 4:

Beton og introduktion til betonworkshop Lektionen præsenterer mekaniske og fysiske egenskaber ved beton, håndværktøj, teknikker og konstruktionsdetaljer. Opgaven til forberedelse af betonworkshoppen vil blive introduceret.

**Underviser: Dario Parigi**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Daniel L. Schodek, 1993, Structure in Sculpture (pages 260-265)	6		x
Deplazes, A., 2005, Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures (pages 56-66)		11	x
Betonworkshop opgave			x
Total	6	11	

### Lektion 5: Ligevægt og stabilitet – del 2

En metode til bestemmelse af stabiliteten af en struktur med både enkelt- og multiple understøtninger, enten under egen egenvægt og ved udsættelse for ydre belastninger, vil blive indført.

**Underviser: Dario Parigi**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Daniel L. Schodek, 1993, Structure in Sculpture (pages 56-55)	11		x
Total	11		

### Lektion 6: Introduktion til Materialer: Metal & Træ

Materialeegenskaber og håndværksteknikker har en direkte indvirkning på måden skulptøren kan arbejde med materialet og hvilke former der kan laves med det. Forelæsningsen præsenterer de mekaniske og fysiske egenskaber ved metaller og træ samt tilhørende håndværktøj, konstruktionssystemer, konstruktionsdetaljer.

**Underviser: Dario Parigi**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Deplazes, A., 2005, Constructing Architecture: Materials, Processes, Structures (pages 77-93)	17		x
Daniel L. Schodek, 1993, Structure in Sculpture (pages 113-138)	25		x
Total	42		

### Skitseringsteknik

**1 ECTS**

Formålet med kurset er at introducere eleverne til grundlæggende i visuel grafisk repræsentation og kommunikation ved hjælp af analoge og digitale skitserings metoder, værktøjer og teknikker.

Kurset består af to dages lectures og workshop.

På kursets første dag vil eleverne først og fremmest blive introduceret til en kort historie om virtuel repræsentation, repræsentation som felt og håndværk og moderne visuelle kommunikationsstrategier, der er relevante for at formidle projekt ideer til dagens publikum gennem trykte (statiske) prototyper, og digitale medier (statisk og dynamisk). Axonometriske og perspektiv vinkler introduceres, rammer og tidslinjer (i videoredigering / animation), linje vægte, lag og forskellige filtyper præsenteret.

Fokus vil være øvelser og workshops om læsning af arkitektur tegninger og skitsering gennem tidlige faser af en design eller en ideation proces, der er relevant for det kunstværk og designarbejde, der i øjeblikket er fastsat for eleverne.

På den anden dag skifter fokus fra tegning og skitsering på papir til digitale virtuelle miljøer, introduktion af digitale værktøjer, såsom: vektor grafikredigeringssoftware, billedmanipuleringssoftware, teknikker til digitalisering af håndtegninger. En demonstration om skitsering i et VR miljø præsenteres også.

Ressource liste:

<https://www.tinkercad.com/> - studenterne skal lave en TinkerCAD profil til kurset

### Lektion 1 og 2:

#### Grafisk rumlig repræsentation

Lektion 1 vil introducere de studerende til at skitsere som et kommunikativt værktøj i kunst og rumligt design, efter Francis D.K Chings principper for Form og Space.

De studerende lærer projektionstegning i arkitektur og rumligt design, hvordan man kan læse tegning tegninger, elevation tegninger, section tegninger og hvordan de konstrueres. Dette hjælper dem senere, da de vil engagere sig i tegninger til udstillingsdesign, skala og placering af artefakter og indvendige kort.

Efter Bill Buxtons principper i "Sketching User Experiences: At få design rigtigt og det rigtige design", vil lektion 2 introducere Sketching som et værktøj til ideation forud for prototyping og en måde at teste udformningen af brugeroplevelser på. Denne lektion vil både indeholde teoretiske begreber såvel som mere praktiske skitsering øvelser.

**Underviser: Anca-Simone Horvath**

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Francis D.K.Ching: <i>Architecture, Form, Space and Order</i> , 3rd Edition pp. 2-30 og 96-103	35		
Bill Buxton: <i>Sketching User Experiences - Getting the design right and the right design</i> , pp. 105-115 + 139-143 + 299-309	24		
Total	59		

### Lektion 1+2

#### Grafisk rumlig repræsentation

Lektion 1 vil introducere de studerende til at skitsere som et kommunikativt værktøj i kunst og rumligt design, efter Francis D.K Chings principper for Form og Space.

De studerende lærer projektionstegning i arkitektur og rumligt design, hvordan man kan læse tegning tegninger, elevation tegninger, section tegninger og hvordan de konstrueres. Dette hjælper dem senere, da de vil engagere sig i tegninger til udstillingsdesign, skala og placering af artefakter og indvendige kort.

Efter Bill Buxtons principper i "Sketching User Experiences: At få design rigtigt og det rigtige design", vil lektion 2 introducere Sketching som et værktøj til ideation forud for prototyping og en måde at teste udformningen af brugeroplevelser på. Denne lektion vil både indeholde teoretiske begreber såvel som mere praktiske skitsering øvelser.



**Underviser: Anca-Simone Horvath**

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Francis D.K.Ching: <i>Architecture, Form, Space and Order</i> , 3rd Edition pp. 2-30 og 96-103	35		
Bill Buxton: <i>Sketching User Experiences - Getting the design right and the right design</i> , pp. 105-115 + 139-143 + 299-309	24		
Total	59		

**Lektion 3**

**Lektion 3 + 4: Praktisk digital skitsering**

**Underviser: Anca-Simone Horvath**

Lektion vil 3 og 4 introducere studerende til software til billedbehandling, som f.eks. Photoshop og Gimp og vektor grafiske softwareværktøjer som: InDesign, Illustrator eller Inkscape. 3D-modellering software TinkerCAD introduceres også sammen med en demonstration om VR-skitsering i ArT's VR-lab ved brug af Tiltbrush og HTC VIVE VR-udstyret.

De studerende tegner ved hjælp af en blanding af analoge og digitale værktøjer og digital collage i overensstemmelse med deres semesteropgaver: konceptuelle ideer (fra håndtegninger til vektorgrafik), visualiseringer af ønskede udgange, kollager og planer.

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
<a href="#">Politiken, 21.10 - Is generation IPAD loosing their ability to draw (in danish)</a>	2		
Betty Edwards: <i>At tegne er at se - indføring i frihåndstegning, Kapitel 1 - Tegning og kunsten at køre på cykel</i> , pp. 12-28	16		
Total	18		

**Lektion 4**

**Underviser: Anca-Simone Horvath**

**Lektion 3 + 4: Praktisk digital skitsering**

Lektion vil 3 og 4 introducere studerende til software til billedbehandling, som f.eks. Photoshop og Gimp og vektor grafiske softwareværktøjer som: InDesign, Illustrator eller Inkscape. 3D-modellering software TinkerCAD introduceres også sammen med en demonstration om VR-skitsering i ArT's VR-lab ved brug af Tiltbrush og HTC VIVE VR-udstyret.

Eleverne tegner ved hjælp af en blanding af analoge og digitale værktøjer og digital collage i overensstemmelse med deres semesteropgaver: konceptuelle ideer (fra håndtegninger til vektorgrafik), visualiseringer af ønskede udgange, kollager og planer.

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
<a href="#">Politiken, 21.10 - Is generation IPAD loosing their ability to draw (in danish)</a>	2		
Betty Edwards: <i>At tegne er at se - indføring i frihåndstegning, Kapitel 1 - Tegning og kunsten at køre på cykel</i> , pp. 12-28	16		
Total	18		

## Video Editing

### 1 ECTS

#### Lektion 1: Betjening af kamera og lyssætning

Underviser: Thomas Busk

Dette kursus introducerer de studerende for grundprincipperne til betjening af et videokamera, herunder basisopsætning af kameraet, eksponering og grundbegreber inden for filmning osv. De studerende vil arbejde i grupper, om at dokumentere deres Kunstprojekter, fra designfasen, til færdiggørelse, og producerer en 3 minutters video. Det anbefales kraftigt at de studerende tager udgangspunkt i at producere en præsentationsfilm af semesterprojekt; både processen og det færdige resultat , til at skabe deres videoredigeringsprojekt.

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Adobe handout – course pack	25		x
Total	25		

#### Lektion 2: Betjening af kamera og lyssætning - II (Workshop)

Underviser: Thomas Busk

Dette kursus introducerer de studerende for grundprincipperne til betjening af et videokamera, herunder basisopsætning af kameraet, eksponering og grundbegreber inden for filmning osv. De studerende vil arbejde i grupper, om at dokumentere deres Kunstprojekter, fra designfasen, til færdiggørelse, og producerer en 3 minutters video. Det anbefales kraftigt at de studerende tager udgangspunkt i at producere en præsentationsfilm af semesterprojekt; både processen og det færdige resultat , til at skabe deres videoredigeringsprojekt.

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Adobe handout – course pack	25		x
Total	25		

### Lektion 3 + 4: Grundlæggende videoredigering (Workshop)

Underviser: Thomas Busk

Denne praktiske workshop giver de studerende et overblik over de grundlæggende principper og egenskaber bag redigering med Adobe Premiere. Kurset introducerer også de studerende for vigtige koncepter ved videoredigering, såsom klippemønstre, sammenhæng, overgange, lyd og musik.

#### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Adobe handout – course pack	25		x
Total	25		

#### Eksamen

Mundtlig eksamen med udgangspunkt i et projekt

Intern kombineret skriftlig og mundtlig eksamen i **"Skulptur og teknologi"**. Eksamen afvikles som en samtale mellem de(n) studerende, eksaminator og en intern medbedømmer på baggrund af de(n) studerendes projektrapport eller portefølje samt det produkt, som de(n) studerende har udarbejdet. Projektexamen vil også omfatte andre emner fra modulfagene.

#### Eksamensform: b)

Aflevering: i grupper eller individuelt

Omfang: det skriftlige arbejde må ikke overstige 10 sider pr. studerende (15 sider ved individuelle rapporter).

Eksamensvarighed: 20 minutter pr. studerende og 10 minutter til bedømmelse og karaktergivning pr. gruppe, dog maksimum 2 timer.

**Bedømmelse:** 7-trinsskalaen.

**Bedømmelsesform:** Intern eksamen.

ECTS: 15

#### Bedømmelseskriterier:

Der gives en samlet bedømmelse af artefaktet, det skriftlige arbejde og den mundtlige præstation. Karakteren er individuel.

Den skriftlige rapport, produktet og den mundtlige eksamen skal vise, at den studerende har opfyldt ovennævnte mål.

### Modulbeskrivelse

**Modultitel, ECTS-angivelse**

Problembaseret læring  
5 ECTS

**Placering**

1. Semester

**Modulkoordinator**

Louise Bak Søndergaard

**Type og sprog**

Gruppearbejde  
Dansk

**Læringsmål:**

I dette modul skal den studerende opnå:

Grundlæggende **viden** om

- problembaseret læring og projektarbejde
- betydningen af metodevalg
- anvendelse af teknologiske metoder og materialer.

**Færdigheder i**

- identificere og formulere en kunstnerisk problemstilling inden for kunst og teknologi
- beskrive og dokumentere valg af metoder til løsning af en defineret problemstilling
- indsamle og anvende relevant viden i forhold til en defineret problemstilling
- finde og anvende praktiske løsninger.

**Kompetencer i**

- strukturere og reflektere over et problembaseret projektforsløb
- deltage i faglige og tværfaglige samarbejdsprojekter med henblik på at løse en defineret problemstilling.

**Indhold**

Dette modul giver en introduktion til de vigtigste elementer i kunst- og teknologiprojekter: problembaseret læring og projektarbejde, herunder problemformulering, kunstnerisk praksis, videnskabelige metoder og teknologiske værktøjer.

Desuden gives en introduktion til metoder og værktøjer i forbindelse med projektarbejde, gruppearbejde og vejledning. Modulet er tilrettelagt som et mindre projekt, herunder forelæsninger og workshops.

**Omfang og forventet arbejdsindsats**

5 ECTS points. 1 ECTS point = 27,5 times arbejde. 5 ECTS = 137,5 timers arbejde bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener.

**Modulaktiviteter (kursusgange m.v.)****VELKOMMEN TIL PBL-MODULET!**

PBL står for 'problembaseret læring', og det er netop, hvad vi sammen skal blive klogere på og få erfaringer med i løbet af modulet.

Modulet er organiseret som temauger med forelæsninger, øvelser og skriftlige gruppeopgaver.

Aktiviteterne giver dig som studerende viden om, færdigheder i og kompetencer til problembaseret læring og projektarbejde. Mange eksamener på universitetet netop er bygget op omkring et problembaseret projektarbejde. For eksempel skal I i modulet 'Skulptur og Teknologi' udarbejde et 'semesterprojekt'.

Kurset 'PBL' er organiseret omkring følgende temaer:

- Introduktion til i PBL
- Informationssøgning
- Problemer og problemformulering
- Samarbejde i projektgruppen
- Planlægning og proces
- Studieteknik: Læsning og IT
- Metoder og Studieteknik: Akademisk fremstilling
- Opsamling

**Aktiviteter**

Modulet er organiseret omkring ovenstående temaer, som opstartes til en forelæsning. Inden hver forelæsning skal I læse den opgivne *Obligatoriske litteratur* (465 sider) (evt. *Supplerende litteratur* er valgfrit). Til forelæsningen behandles teorien, og I laver små opgaver i givne grupper. Selve forelæsningen afsluttes med udlevering af en gruppeopgave, som skal laves i de inddelte grupper inden den næste forelæsning. Det er angivet i skemaet, hvornår I skal mødes i gruppen - og I skal formodentligt også mødes lidt udover den afsatte tid. I nogle uger kan I i gruppetiden arbejde i undervisningslokalet, og i andre uger skal I selv finde et sted at arbejde (for eksempel et sted i Create-bygningen, på AUB Nordkraft eller AUB i Aalborg Øst).

I forhold til grupper tilsigtes det, at I kommer i en ny gruppe hver uge i starten, så I prøver at arbejde sammen med mange fra jeres årgang.

I den næste forelæsning starter vi med at samle op på gruppeopgaven, hvorefter I indledes i nye grupper, og vi opstarter så det nye tema, som er angivet i forelæsningsbeskrivelsen. De udarbejdede gruppeopgaver skal vedlægges som bilag til jeres skriftlige eksamen.

I samarbejde med AUB udbydes informationssøgningsworkshops, hvor I får råd og vejledning til litteratursøgning.

**Underviser**

Louise Bak Søndergaard (e-mail: [Lbak@hum.aau.dk](mailto:Lbak@hum.aau.dk))

**Følgende bøger er grundbøger på kurset**

- Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2014). *PBL: Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Rienecker, L., & Stray Jørgensen (red.) (2017). *Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser* (5. udgave). Frederiksberg: Samfundslitteratur.

(Bøgernes titler er markeret med *kursiv*, og de kan for eksempel købes direkte ved forlaget Samfundslitteratur (<https://samfundslitteratur.dk/>) eller i Factum Books (<https://factumbooks.dk/>). Nogle gange kan bøger også findes brugt - værd dog opmærksom på at få den rigtige udgave af *Den gode opgave*, da der er ændringer i bogens 5. udgave i forhold til de tidligere (PBL-bogen af Holgaard m.fl. fra 2014 findes kun i én udgave, som gælder uanset hvilket oplagsnummer, bogen har)).

De øvrige opgivne tekster er uploadet i digital form til moodle, hvorfor I ikke behøver at købe dem.

### Prøveform

En intern skriftlig prøve i Problembaseret læring (Problem-Based Learning). Der gives bedømmelsen bestået/ikke bestået. Eksamen skal vise, at den studerende har opfyldt modules fastsatte mål i [Studieordningens modulbeskrivelse](#) (se s. 6-7 i linket).

Omfanget af den skriftlige eksamen må ikke overstige 5 sider pr. studerende (1 normalside er 2.400 anslag inklusiv mellemrum). Der vil blive lagt op til, at eksamen skal udarbejdes individuelt, og at de udarbejdede gruppeopgaver skal vedlægges som bilag/portfolio (bilag medtælles ikke som anslag). Selve eksamensopgaven udleveres senere på semestret, og eksamen skal afleveres digitalt på Digital Eksamen (<https://digitaleksamen.aau.dk/>) senest d. ~~XX.XX.XXXX~~

De studieelementer, der ligger til grund for prøven, har en vægt på 5 ECTS-point, hvilket svarer til 137,5 timer (du kan læse mere om eksamensformen og regler herfor i [Studieordningen](#)).

### Lektion 1: Introduktion til PBL

Underviser: Louise Bak Søndergaard

Modulets læringsmål, form og indhold præsenteres, og centrale principper for PBL bliver introduceret og diskuteret. Medbring computer.

### Aktiviteter

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (find selv et sted):

### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2014). <i>PBL: Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser</i> . Frederiksberg: Samfundslitteratur. (s. 15-29 - Kapitel 1)	15		
Aalborg Universitet (2014). <i>Aalborgmodellen - problembaseret læring</i> [folder]. Aalborg: Novagraf (s. 3-9 og s. 15-17).	10		
Aalborg Universitet (2015). <i>PBL - Problembaseret Læring</i> [folder]. Aalborg: Novagraf. ( <a href="#">kan findes online her</a> )	20		

Total	25		
-------	----	--	--

OBS de to sidstnævnte tekster ('Aalborgmodellen - Problembaseret læring' (2014) og 'PBL - Problembaseret læring' (2015)) får I udleveret i trykt udgave d. 3/9-19.

Det anbefales, at I starter med at læse teksten om Aalborgmodellen og PBL-folderen, da de giver en letlæselig introduktion til PBL. Læs derefter kapitel 1 i PBL-bogen.

## Lektion 2: Informationssøgning

Underviser: Louise Bak Søndergaard

I starten af forelæsningsen vil vi samle op på gruppeopgaven fra sidste uge, hvorefter at I kommer i nye grupper (denne 'procedure' gentages de efterfølgende uger).

Denne forelæsning handler om litteratursøgning, da dette er et vigtigt element i projektarbejde. Vi får besøg af AUB, som vil redegøre for, hvordan I systematisk kan søge litteratur.

Medbring computer.

AUB skriver:

"KOM GODT I GANG MED UNIVERSITETSBIOTEKET

UNIVERSITETSBIOTEKET giver tips til, hvordan du finder frem til den gode litteratur, som du har brug for til dine projekter."

### Aktiviteter

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Besøg af AUB (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (find selv et sted):

### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Thing Rasmussen, L., Remvig, K., & Wein, C. (2017). Litteratur- og informationssøgning til opgaven. I L. Rienecker & P. Stray Jørgensen (Red.), <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 145–170). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	26		
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Kilder i opgaven. I L. Rienecker & P. Stray Jørgensen (Red.), <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 219–254). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	36		
Total	62		

## Lektion 3: Problemer og problemformulering

Underviser: Louise Bak Søndergaard

Denne uges tema omhandler et af de helt centrale principper for PBL, nemlig problemer og problemformuleringer. Særligt skal vi se på tidligere problemformuleringer fra Kunst og Teknologi.

### Aktiviteter

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (lokale 4.213-15):

### Litteratur

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2014). <i>PBL: Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser</i> . Frederiksberg: Samfundslitteratur. (s. 31-53: <b>Kapitel 2</b> )	29		
Pahuus, M. (2004). Videnskabelig metode, problemorientering og typer af videnskab. I J. Christensen (red.), <i>Vidensgrundlag for handlen</i> (s. 11-24). Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.	14		x
Jespersen, L. M. B. (2018). Problem Orientation in Art and Technology. <i>Journal of Problem Based Learning in Higher Education</i> , 6(1), 1-14.	15		
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Problemformulering - fra emne til fokus på spørgsmål. I L. Rienecker & P. Stray Jørgensen, <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 109-143). Frederiksberg: Samfundslitteratur		35	
Total	58	35	

*Det anbefales, at I starter med at læse den første tekst i PBL-bogen, da den giver en generel introduktion til problemformuleringer. Læs dernæst teksten af Pahuus (den kan godt forekomme svære end andre af jeres tekster, så afsæt lidt ekstra tid til den, og det er helt forståeligt, hvis den er lidt svær! I håb om, at det letter læsningen samt til inspiration til notattagning er der overstregninger og få noter tilføjet på de første sider af teksten).*

*Afslutningsvist anbefales det, at I læser Jespersens tekst, hvor Line beskriver problemstillinger for netop Kunst og Teknologi (her refererer hun også til Pahuus' tekst). Find selv Lines tekst på [www.aub.aau.dk](http://www.aub.aau.dk) ved hjælp af de søgemetoder, I har lært af AUB.*

### Lektion 4: Samarbejde i projektgruppen

#### Underviser: Louise Bak Søndergaard

Samarbejde er af stor betydning i et gruppeprojekt, da man arbejder sammen med sin gruppe over en længere periode og sammen har ansvaret for at udarbejde både projektets produkt og rapport. I den forbindelse er det væsentligt at have gode interpersonelle kompetencer for at have en forståelse for både egne og andres præferencer i gruppearbejde samt for at kunne tale om det i gruppen. Forelæsningen omhandler derfor samarbejde i projektgruppen, herunder roller, forventningsafstemning og gruppekontrakt.

### Aktiviteter

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (lokale 4.213-15):



**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2014). <i>PBL: Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser</i> . Frederiksberg: Samfundslitteratur. (s. 73-112 og s. 133-153: Kapitel 4, 5 og 7)	61		
Alrø, H., & Kristiansen, M. (1998). <i>Supervision som dialogisk læreproces</i> . Aalborg: Aalborg Universitetsforlag (s. 59-67).	9		x
Total	70		

**Lektion 5: Planlægning og proces****Underviser: Louise Bak Søndergaard**

Fokus er på planlægning og proces i det problem baserede projektforløb.

**Aktiviteter**

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (find selv et sted):

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2014). <i>PBL: Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser</i> . Frederiksberg: Samfundslitteratur (s. 55-72: Kapitel 3).	28		
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Skriveprocesser ved selvstændige opgaver. I L. Rienecker, & P. Stray Jørgensen, <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 67-93). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	27		
Total	56		

**Lektion 6: Studieteknik og IT****Underviser: Louise Bak Søndergaard**

Forelæsningen dækker to emner (som I skal arbejde med indtil næste forelæsning). Vi skal blandt andet arbejde med, hvordan IKT kan understøtte jeres individuelle studiearbejde samt gruppearbejdet (IKT står for 'informations- og kommunikationsteknologi'). Endvidere skal vi vende forskellige tilgange til læsning.

**Aktiviteter**

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (lokale 4.213-15):

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Gode opgaver på videre gående uddannelser - genrer og kvalitetskriterier. I <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (kap 1 s. 21-65 + kap 6 s.171 - 181). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	54		
Stray Jørgensen, P. (2018a). Studielæsning - gode læsevaner. I P. Stray Jørgensen & L. Rienecker (Red.), <i>Studiehåndbogen: for studiestartere på videregående uddannelser</i> (3. udgave, s. 104-115). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	12		x
Stray Jørgensen, P. (2018b). Tag notater - hele tiden. I P. Stray Jørgensen & L. Rienecker (Red.), <i>Studiehåndbogen: for studiestartere på videregående uddannelser</i> (3. udgave, s. 116-124). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	9		x
Holgaard, J. E., Ryberg, T., Stegeager, N., Stentoft, D., & Thomassen, A. O. (2014). <i>PBL: Problembaseret læring og projektarbejde ved de videregående uddannelser</i> . Frederiksberg: Samfundslitteratur (s. 113-132: <b>Kapitel 6</b> )	20		
Total	105		

**Lektion 7: Metoder og studieteknik: Akademisk fremstilling****Underviser: Louise Bak Søndergaard**

Forelæsningen bygger videre på temaet om problemformuleringer. For der er forskellige måder, hvorpå man kan vælge at undersøge en problemstilling. I forelæsningen bliver I introduceret for de overordnede kendetegn ved kvalitative og kvantitative metoder.

Endvidere skal vi beskæftige os med akademisk skrivning, som I skal fokusere på i den kommende gruppeopgave.

**Aktiviteter**

Forelæsning (lokale 4.213-15):

Gruppearbejde (lokale 4.213-15):

**Litteratur**

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Klart og videnskabeligt sprog. I L. Rienecker, & P. Stray Jørgensen, <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 367–398). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	31		
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Opgavens argumentation. I L. Rienecker, & P. Stray Jørgensen, <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 347–366). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	19		
Rienecker, L., & Stray Jørgensen, P. (2017). Teori, begreber, metoder og fremgangsmåden. I L. Rienecker, & P. Stray Jørgensen, <i>Den gode opgave: Håndbog i opgaveskrivning på videregående uddannelser</i> (5. udgave, s. 269-298). Frederiksberg: Samfundslitteratur.	30		
<b>Total</b>	<b>80</b>		

### Lektion 8: Opsamling på sidste gruppeopgave

Underviser: Louise Bak Søndergaard

I timen samler vi op på den sidste gruppeopgave og taler kort om eksamen.

#### Aktiviteter

Forelæsning/opsamling (lokale 4.213-15)

### Eksamen

**Eksamensform:** Skriftlig Eksamen

Eksamensform: c)

Aflevering: i grupper eller individuelt

Omfang: den skriftlige del må ikke overstige 3 sider pr. studerende.

**Bedømmelse:** Bestået/Ikke bestået.

**Bedømmelsesform:** Intern Eksamen

ECTS: 5

**Bedømmelseskriterier:** Eksamen skal vise, at den studerende har opfyldt de fastsatte mål.

**Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)**

**Modultitel, ECTS-angivelse**

Physical Computing I  
5 ECTS

**Placering**

1. Semester

**Modulkoordinator**

Walther Jensen, [bwsj@create.aau.dk](mailto:bwsj@create.aau.dk)

**Type og sprog**

Arbejdsmetode: Individuelt eller i mindre grupper  
Dansk

**Læringsmål:**

I dette modul skal den studerende opnå:

Grundlæggende **viden** om

- grundlæggende elektronik, dvs. modstande, dioder og transistorer
- grundlæggende programmerings koncepter for interaktive systemer
- sensor muligheder, dvs. binære (knapper) og kontinuerlige (analoge) sensorer
- relateret arbejde inden for sensorteknologi og mediekunst.

**Færdigheder i**

- udvikle og anvende et fysisk interface ved hjælp af bestemte sensorer og aktuatorer
- analysere brugen af grundlæggende programmering
- sammenfatte viden i skriftlig dokumentation.

**Kompetencer i**

- evaluere et artefakt i forhold til grundlæggende elektronik, programmering, sensorer og aktuatorer.

**Indhold**

I dette modul lærer den studerende om de grundlæggende principper inden for elektronik og programmering, samt hvordan forskellige elektroniske sensorer og aktuatorer kan forbindes med en mikrocontroller, så der kan skabes forskellige former for interaktioner mellem menneske og maskine.

**Omfang og forventet arbejdsindsats**

5 ECTS points. 1 ECTS point = 27,5 times arbejde. 5 ECTS = 137,5 timers arbejde bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener.

**Modulaktiviteter (kursusgange m.v.)**

**Forelæsning 1: Introduktion til programmering.**

Forelæsning

Introduktion til kursus, eksamen, og grundlæggende programmering.

Dette inkluderer hvordan simple programmer virker, hvilke metoder der kan bruges til forskellige formål, samt viden om hvilke ulemper og fordele der er ved forskellige data typer.

Opgaver til forelæsningen inkluderer simple programmerings opgaver der har til formål at give den studerende en forståelse for programmering.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Noble, J., 2012, Programming Interactivity, 2nd Edition, ISBN: 978-1-4493-1144-5, p23-54	23		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 2: Data typer og operationer.**

Forelæsning

Formålet er at bygge videre på første forelæsning og introducere den studerende for flere programmeringskoncepter såsom datatyper og operationer- og kontrol strukturer.

Opgaverne har til formål at give den studerende redskaber så de kan programmere deres egen prototyper.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Noble, J., 2012, Programming Interactivity, 2nd Edition, ISBN: 978-1-4493-1144-5, p23-54	23		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 3: Kontrol strukturer.**

Forelæsning

Formålet er at bygge videre på første forelæsning og introducere den studerende for flere programmeringskoncepter såsom kontrol strukturer.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Noble, J., 2012, Programming Interactivity, 2nd Edition, ISBN: 978-1-4493-1144-5, p93-132	93		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 4: Arduino programmering.**

Forelæsning

Introduktion til programmering af Arduino.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 5: Introduktion to grundlæggende elektronik.**

Forelæsning

Introduktion til elektricitet, terminology, Ohm's lov, enheder og modstande.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 6: Elektroniske komponenter**

Forelæsning

Gennemgang af elektroniske komponenter: Dioder, knapper, transistorer, strøm forsyninger, multimeter, beregning af kredsløb der indeholder modstands netværk. Bygge kredsløbene og måle dem.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 7: Læsning af elektroniske diagrammer**

Forelæsning

Diagram læsning: Symboler, eksempel diagrammer, spændingsdeler, knap med pull-up modstand, beregning af modstands værdier. Software til visualiseringer og simuleringer af elektroniske kredsløb.

Bygge kredsløb fra diagrammer.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur.	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		

Slides and Online Ressourcer

**Forelæsning 8: Bygge kredsløb og metoder til fejlfinding af kredsløb**

Forelæsning

Bygning af kredsløb og metoder til fejlfinding. Måling med multimeter. Programmering af simple kredsløb.

Dato for kursus - se kalender.

Underviser: Walther Jensen

**Litteratur**

	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		
Slides and Online Resources			
<b>Forelæsning 9: Overblik af forskellige aktuatorer</b>			
Forelæsning			
Aktuatorer og hvordan man driver dem fra en Arduino.			
Dato for kursus - se kalender.			
Underviser: Walther Jensen			
<b>Litteratur</b>			
	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		
Slides and Online Resources			
<b>Forelæsning 10: Overblik af sensorer</b>			
Forelæsning			
Sensorer og hvordan man aflæser dem, konstruere prototyper af elektroniske kredsløb.			
Dato for kursus - se kalender.			
Underviser: Walther Jensen			
<b>Litteratur</b>			
	Primær Litteratur	Sekundær litteratur	Dig. upload
Platt, C., 2015, Make: Electronics - learning through discovery, 2nd Edition, p1-352 352	352		
Slides and Online Resources			

## Eksamen

**Eksamensform:** Skriftlig Eksamen

Eksamensform: c)

Aflevering: individuelt

Eksamen er en bunden opgave af syv dages varighed.

Omfang: den skriftlige del må ikke overstige 5 sider.

**Bedømmelse:** Bestået/Ikke bestået.

**Bedømmelsesform:** Intern Eksamen.

ECTS: 5

**Bedømmeskriterier:** Eksamen skal vise, at den studerende har opfyldt de fastsatte mål.

## Modulbeskrivelse (en beskrivelse for hvert modul)

### Modultitel, ECTS-angivelse

Kunstens og teknologiens historier I

5 ECTS

**Placering**

1. Semester

**Modulkoordinator**

Line Marie Bruun Jespersen

**Type og sprog**

Arbejdsmetode: Individuelt arbejde i forhold til fagets aktiviteter

Dansk

**Læringsmål:**

I dette modul skal den studerende opnå:

Grundlæggende **viden** om

- centrale temaer og historiske begivenheder af relevans for studiet af kunst og teknologi
- vigtige kunstværker inden for kunsthistorien af relevans for studiet af kunst og teknologi
- historiske sammenhænge og forhold inden for kunst og teknologi.

**Færdigheder i**

- udarbejde systematiske beskrivelser af kunstværker
- anvende centrale begreber og analysemetoder inden for kunst og teknologi
- identificere og afdække vigtige begreber, tendenser og temaer fra kunsthistorien.

**Kompetencer i**

- sammenligne kunstværker fra udvalgte kunsthistoriske perioder med hensyn til kunstnerisk udtryk, teknologisk indhold og oplevelsesmæssig virkning
- skabe aktive forbindelser mellem historiske eksempler og den studerendes egne projekter.

**Indhold**

Modulet giver den studerende en introduktion til kunstens og teknologiens historier med særlig vægt på de teorier og teknikker, der er eller har været fremherskende inden for kunstoplevelse og æstetik.

Sammen med "Kunstens og teknologiens historier II" præsenterer modulet den studerende for eksempler på kunstnere, kunstværker og historiske begivenheder, som har betydning for kunstens og teknologiens historie. Modulet giver ved hjælp af forelæsninger, workshops og seminarer en introduktion til problemstillinger i forbindelse med beskrivelse og analyse af kunstværker.

**Omfang og forventet arbejdsindsats**

5 ECTS points. 1 ECTS point = 27,5 times arbejde. 5 ECTS = 137,5 timers arbejde bestående af forberedelse til undervisning, undervisningsdeltagelse, gruppearbejde, øvelser, vejledning og eksamener.

**Modul aktiviteter (kursusgange m.v.)**

Hvad er kunst og hvad er teknologi? Disse spørgsmål er fundamentale for studiet af kunst og teknologi. Dette kursus giver redskaber og begreber til at arbejde med disse spørgsmål – både i forhold til det kunstneriske projektarbejde og i forhold til at analysere og diskutere problemstillinger vedrørende kunst og teknologi. Kurset har primært en historisk tilgang, hvilket betyder at forelæsningerne ser nærmere på hvordan forholdet mellem kunst og teknologi er blevet behandlet af kunstnere og tænkere i særligt det 20.



århundrede. Den historiske tilgang har desuden til formål at vise hvordan relationen mellem kunst, teknologi og den omgivende verden knyttes tæt sammen af historiske forhold og er formet af bestemte kulturelle praksisser. Et centralt fokusområde i kurset er det kunstneriske arbejde og eksemplariske kunstværker.

Kurset "Kunsten og teknologiens historier I" består af tre centrale dele: den første del udgøres af to forelæsninger der fokuserer på forholdet mellem kunst og teknologi i både et kunsthistorisk og et bredere historisk perspektiv. Forskellige positioner og syn på forholdet mellem kunst og teknologi præsenteres: er kunst og teknologi afhængige af hinanden? Er der et konfliktfyldt modsætningsforhold mellem (moderne) teknologi og kunst? Hvilke potentialer, synergieffekter og gennembrud har udvekslingen mellem kunst og teknologisk udvikling kastet af sig, historisk set? De sidste forelæsninger i kurset, præsenterer de studerende for vigtige kunstnere, kunstværker og temaer i kunsten, der er væsentlige i kunstens og teknologiens historier. Der fokuseres især på det 20. Og 21 århundredes kunst og medier. Som optakt til disse forelæsninger er én kursusgang reserveret til introduktion til værkbeskrivelse og -analyse, så de studerende dels introduceres til et begrebsapparat og en metodisk tilgang til at tilegne sig viden om kunstværker, dels forbereder de studerende til arbejdet med de oplæg som alle studerende skal afholde ved kursets afslutning.

### **Kursusgang 1:** Kunst og teknologi i (kunst)historisk perspektiv

I denne første forelæsning etableres en ramme for forståelse af vores samtids forståelse af forholdet mellem kunst og teknologi. Forelæsningen vil lave nedslag, der illustrerer centrale historiske forudsætninger og adskillelsen af kunst og teknologi. Indenfor visse forestillinger og fortællinger, særligt indenfor humaniora, er separation af kunst og teknologi blevet beskrevet og opretholdt, mens kunst og teknologi sameksisterer og inspirerer hinanden på mange planer, indenfor andre fagfelter og diskurser.

Forelæsningen vil indeholde historiske eksempler på disse forskellige tilgange til forholdet mellem kunst og teknologi. Eksemplerne stammer fra:

Renæssancen. Ars og Tekné, Leonardo da Vinci og Homo Universalis

Oplysningstiden. Kant og den moderne æstetik. Adskillelsen af vidensdomænerne der hører sammen med kunst og teknologi, og introduktionen af et modsætningsforhold mellem kunst (æstetik) og teknologi (fremskridt).

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Larry Shiner: The Invention of Art. A Cultural History. University of Chicago Press. 2001 p. 3-9 (until it says "Part 1")	6		x
Edward A. Shanken: Art and Electronic Media. London. Phaidon Press. 2009. P.13-51	38		x
Marshall McLuhan og Quentin Fiore: The Medium is the Message. Penguin Books 1967. (citatsamling)	1		x
Introduction. Technology and the transformation of culture 1-5 Marga Bijvoet: How Intimate can Art and Technology really be? A Survey of the the art and technology Movement of the Sixties. In: Culture, Technology and Creativity in the late twentieth century. John Libbey & Company 1990	5		
Total	50		

**Kursusgang 2: Kunst og teknologi i historisk perspektiv**

Anden forelæsning ser på forholdet mellem kunst og teknologi et bredere historisk og samfundsmæssigt perspektiv. Forelæsningen handler om hvordan udvekslingen mellem kunst og teknologi er blevet forstået og fortolket. Forholdet mellem kunst og teknologi har i vise perioder inspireret til betydningsfulde gennembrud i forhold til nytænkning, udvikling og innovation. Kunstnere har engageret sig i samfundsudviklingen og har opfattet nye produktions- og organisationsformer som vigtige domæner også for den moderne kunst, mens andre kunstnere i andre perioder har anset teknologiske gennembrud som potentielle trusler mod både kunst og det gode liv for menneskene.

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
A. Jamison, L. Botin,, S. H. Christensen: A Hybrid Imagination. Science and Technology in Cultural Perspective. Chapter 5 (Moodle) 79-102	68		x
Drengson: Four Philosophies of Technology			x
L. Mumford: <i>Technics and Civilization. Chapter 1: Cultural preparation p.9-59 and Chapter 2: Agents of Mechanization p. 60-105</i>		50+45	
Total	68	95	

**Kursusgang 3: Tabet af idealismen i modernismen**

Avantgardebevægelser i det tidlige 20. årh, som eksempelvis DADA, bidrog til at skabe nye forståelser for relationen mellem kunst og teknologi, ligesom de udtrykte en skeptisk reaktion på teknologiens destruktive kræfter som den kom til udtryk i 1. verdenskrig. Forelæsningen handler om den kunstneriske kritik af teknologiens rolle i Europa, umiddelbart efter 1. verdenskrig. Vi vil se nærmere på ideen om at teknologi grundlæggende forandrer vores virkelighedsforståelse og den menneskelige perception.

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
L. Mumford: Art and the Symbol in: Art and Technics p. 3-32	29		x
Bruno Latour: On Technological Mediation – Philosophy, Sociology, Genealogy 29-43	14		x
Robert Hughes: Chock of the New. Art and the Century of Change. Thames and Hudson. 1991. side 57-111 "The Faces of Power"	54		x
Total			

**Kursusgang 4: Introduktion til beskrivelse og analyse af kunstværker med relation til kunst- og teknologifeltet.**

Denne forelæsning fungerer som optakt til arbejdet med beskrive og analyse kunstværker, som er en forudsætning for at kunne arbejde systematisk med andre kunstneres værker i de historiske og teoretiske kurser på uddannelsen, og når der inddrages referenceværker i arbejdet med de studerendes egne projekter. Desuden er beskrivelse og analyse en central del af de oplæg alle studerene skal holde som

afslutning på kurset. Forelæsningen introducerer til forskellige strategier for beskrivelse og analyse af kunstværker. Der lægges særligt vægt på formelle aspekter, teknologiens rolle i værket og der introduceres til analyse med forskellige analyse-strategier, om end en grundigere teoretisk tilgang først indgår i 2. semesters kursus i "Kunstens og Teknologiens Historier II". De grundlæggende beskrivelser og analyser indgår desuden i arbejde med synkron komparativ analyse.

Forelæsningen har form som et kortere oplæg og instruktion, der efterfølges af analyseøvelser og diskussion af resultaterne.

Værkeeksempler til brug i øvelserne uddeles iløbet af forelæsningen og er primært hentet fra Beyond Modern Sculpture.

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Jack Burnham: Beyond Modern Sculpture 110-159	49		x
Anne D'Alema: Methods & Theories of Art History. London. Lawrence King Publishing. 2004. side 16-45. "The analysis of form, symbol and Sign"	29		
Anne Ring Petersen – en analysemodel	1		x
Total			

**Kursusgang 5:** Kunst og teknologi – kunstnere, temaer og værker

Forelæsningen handler om skulpturelle og installatoriske værker, der arbejder med flygtige materialer som eksempelvis bevægelse, lys o. lign.

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Douglas Davis: Art and The future. Technique as landscape 13-51	38		x
Jack Burnham: Beyond Modern Sculpture 285-311 <i>Light as sculpture medium</i>		74	
Jack Burnham: Beyond Modern Sculpture 218-285 <i>Kineticism</i>		38	
Moholy-Nagy: The New Bauhaus and Space Relationships. In: Potts, Wood, Hulks: Modern Sculpture Reader pp. 159-165	6		
Total	44	112	

**Kursusgang 6:** Kunst og teknologi – kunstnere, temaer og værker

Robot- og Cyborg Art

Forelæsningen omhandler kunstværker og -projekter der finder inspiration i robotteknologi, maskinæstetik og det transhumane.

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Douglas Davis: Art and The future. Europe after the war 52-66	14		
Jack Burnham: Beyond Modern Sculpture 312-378		80	

Chris Salter: Entangled. 2010 Massachusetts Institute of Technology. 221-277	56		
Total	94	80	

### Kursusgang 7: Kunst og teknologi – kunstnere, temaer og værker

#### Teknologi og kreativitet

Hvad betyder kreativitet i forhold til teknologi? Denne forelæsning vil præsentere eksempler på kunstnerisk praksis i det 20. Århundrede som ikke blot udfordrer de veletablerede forestillinger om hvad kunst er (var), men også udfordrer konventionelle forestillinger om teknologi. Vi vil se nærmere på en "assemblage-tilgang", der søger at undslippe gængse rammer og traditioner. Denne type af kunstneriske undersøgelser eller arbejde kan findes i den radikale kunstretning FLUXUS, som spredte sig fra USA til Europa og også fik en base i Danmark i de tidlige 1960'ere. Som udgangspunkt vil vi se nærmere på den danske FLUXUS bevægelse, som er godt repræsenteret på KUNSTEN i Aalborg. Et andet kunstnerisk eksperiment er E.A.T (Experiments in Art and Technology) en non-profit organisation grundlagt i 1966 hvor kunstnere og ingeniører samarbejdede om at skabe performativ kunst med inddragelse af nye teknologier. Endelig inddrages Black Mountain College (1953-), der udviklede modeller for kunstnerisk kreativitet som ikke lod sig styre af grænserne mellem kunst og teknologi.

#### Underviser: Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
Douglas Davis: Art and The future. The radical shift: Technology as a creative force 67-111	44		
Jussi Parikka (2017) "Systemic(s) Events of Creativity, in <i>Systemics (or, Exhibition as a Series)</i> ed. Joasia Krysa, pp. 23-32		10	
Owen F. Smith (2006) "Fluxus Praxis: An Exploration of Connections, Creativity and Community" in Chandler, Annemarie, Neumark, Norie (eds.): <i>At a Distance: Precursors to Art and Activism on the Internet</i> , The MIT Press, London and New York, pp. 116-138	22		
Nathalie Heinrich (2014) "Practices of Contemporary Art – A Pragmatic Approach to a New Artistic Paradigm" in Zembylas, Tasos (ed.) <i>Artistic Practices – Social Interactions and Cultural Dynamics</i> , Routledge, London and New York, pp. 32-43	12		
Total	77	10	

### Kursusgang 8: Medie arkæologi

I denne forelæsning introduceres der til "medie arkæologi" og vi ser nærmere på forbindelserne mellem udviklingen af forskellige typer af visuelle medier, ofte udviklet til underholdningsindustrien og visuel kultur og kunsthistorie. Forelæsningen indeholder en gennemgang af forskellige "synsmaskiner" og opfindelser der kan anses som forløbere medier til gengivelse af levende billeder.

#### Underviser: Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload

Werner Nekes: Media Magica. Pp. 30-39 In: Jeffrey Shaw and Peter Weibel (eds.): The Cinematic Imaginary after Film. MIT Press 2003	9		x
Stefan Thermerson: The Urge to Create Visions. Pp 40-47 In: Jeffrey Shaw and Peter Weibel (eds.): The Cinematic Imaginary after Film. MIT Press 2003	7		x
Marshall McLuhan: Understanding Media: The Extensions of Man Movies, Radio, Television p. 381-447		66	x
Jussi Parikka: What is Media Archeology? Introduction side 1-19	19		
Total	101		

### Kursusgang 9 og 10: Studenterpræsentationer

Ved kursets start tildeles/vælger de studerende en tekst og kunstner fra listen nedenfor, som skal udgøre grundstammen i et mundtligt oplæg. Det er en forudsætning for at bestå kurset ved aktiv deltagelse at man præsenterer på præsentationsseminaret, og at man deltager aktivt i at give feedback til de øvrige studerende på dagen.

Oplæggets varighed: 10 min (+ 5 min ved to studerende i gruppen)

Oplægget skal som minimum indeholde:

En gennemgang af den korte tekst der er angivet sammen med kunstneren

En introduktion til kunstneren – vælg 2-3 centrale værker

En beskrivelse og analyse af de valgte værker, hvor teksten inddrages som et centralt perspektiv

Liste af kunstnere at vælge fra:

Korte tekststykker + **kunstner**

1. **Gyorgy Kepes**: The new Landscape
2. **Nicolas Schöffer**: The cybernetic Esthetic
3. **Jean Tinguely**: Be Movement
4. Takis: The Force of Nature
5. Two Groups: **ZERO and GRAV**
6. **Billy Klüver**\_ The Engineer as a Work of Art
7. **Robert Rauschenberg**: Technology as Nature
8. **Nam June Paik**: The Cathode-Ray Canvas
9. James Seawright: The Electronic Style
10. Gerd Stern and USCO: The Experiential Flow
11. **James Turrell/Robert Irwin/Edward Wortz**: The Invisible Project  
(Douglas Davis: Art and The future)
12. **Alexander Calder**:
13. **Hito Steyerl**: A thing like you and me
14. **Mike Kelley**: The Readymade and the Double
15. **Richard Serra**: Essay on Sculpture
16. Paulo Herkenhoff: One One Minute Sculpture by **Erwin Wurm**  
(Documents of Contemporary art – The object)

**Underviser:** Line Marie Bruun Jespersen

	Primær litteratur	Sekundær litteratur	Digital upload
<i>Al litteratur nævnt ovenfor</i>			

Total			
-------	--	--	--

## Eksamen

### Eksamensform: Aktiv deltagelse

Aktiv deltagelse i modulets forelæsningsrække og andre fagrelaterede aktiviteter er påkrævet. Aktiv deltagelse forudsætter, at den studerende læser obligatorisk litteratur, deltager i 80 % af modulets forelæsninger og andre fagrelaterede aktiviteter, bidrager til modulets diskussioner gennem oplæg og deltager aktivt i diskussioner samt afleverer alle opgaver.

Hvis en studerende ikke opfylder kravene til aktiv deltagelse, afholdes følgende re-eksamen:

Eksamensform: c)

Aflevering: individuelt

Intern skriftlig eksamen i modulet "Kunstens og teknologiens historier I"

Eksamen er en bunden opgave af syv dages varighed. Opgaven bedømmes af én eksaminator. Omfang: det skriftlige arbejde må ikke overstige 10 sider.

**Bedømmelse:** Bestået/Ikke bestået.

**Bedømmelsesform:** Intern eksamen

ECTS: 5.

**Bedømmelseskriterier:** Eksamen skal vise, at den studerende har opfyldt de fastsatte mål.