

Fagplan for digital teknologiforståelse (DT) på NBL

Sammenhæng

Teknologiforståelse er ikke et selvstændigt fag på Nørrebro Lilleskole, men indgår som en del af den almene undervisning. Fagplanen her er et udtryk for et minimums-pensum *i* og *om* digital teknologi. Vi prioriterer den digitale teknologi, der kan tilbyde eleverne en mulighed for kreativt udtryk og understøtte deres faglige arbejde.

Digital teknologi har en stor rolle i vores samtid, både i skolen og i hverdagen, og det vil være noget der i endnu højere grad præger fremtiden - især kunstig intelligens er i gang med at sætte en tydelig dagsorden, som vi forventer kan være med til at ændre hele vores måde at være i verden på som mennesker.

Digital teknologi har mange styrker – det gør det lettere for os at finde information, skabe nye idéer og samarbejde på tværs af afstande. Selvom teknologi kan være et stærkt værktøj, er det vigtigt at huske, at det ikke altid er en fordel – for meget tid foran skærmen kan påvirke vores evne til at være til stede og socialisere med andre mennesker. Vi er desuden opmærksomme på, at kunstig intelligens kan påvirke elevernes evner til kreativ tænkning og problemløsning. Vi vil derfor arbejde med at styrke de sociale evner og fællesskaber *uden* teknologi, så vi kan blive bedre til at lytte, samarbejde og forstå hinanden. Digital teknologi *kan* være en hjælp/assistent, men vores menneskelige relationer kommer altid først.

HVAD er digital teknologiforståelse på Nørrebro Lilleskole?

Digital teknologiforståelse (DT) indgår på tværs af alle skolens trin og fag. Fagdidaktikken omkring DT ligger i spændfeltet mellem design (formgivning af data), datalogi (undersøgelse af data for at få viden) og (kilde-)kritik; med vægt på de to sidstnævnte.

Ud over det skabende/kreative element, er NBL's vægtning på at skærpe elevernes evne til at navigere i en kompleks (digital) verden med fake news, ekkokamre, cherry picking, clickbait, identitetstyveri og onlinesvindler. Derfor insisterer vi på i teknologiforståelse at vægte den kritiske tænkning og de redskaber og kundskaber, der understøtter kritisk tænkning og dannelse.

HVORFOR digital teknologiforståelse på Nørrebro Lilleskole?

Dannelse: DT skal bidrage til elevernes dannelse, så de har redskaberne til at reflektere og regulere sig selv i et ofte ureguleret digitalt rum, hvor markeds kræfter og store tech virksomheders algoritmer styrer. Eleverne skal ikke beskyttes mod digital teknologi, men skal være klædt på til at forstå, at de ikke bare er "ofre" for historien. De kan være med til at regulere og tage myndig handling i (den digitale) verden.

Formålet med DT på NBL er...

- at eleverne bliver forberedt på at forstå og navigere i de digitale teknologier de møder
- at eleverne bliver myndiggjorte i deres møde med DT, så det bidrager til et aktivt og ansvarligt medborgerskab
- at eleverne opbygger sensitivitet for at gennemskue div. bias i fx sprogmodeller og dermed mulighed for at opbygge mere diversitet
- at eleverne tilegner sig kundskaber i et digitaliseret samfund og forstår vigtigheden af kritisk kildesøgning

HVORDAN digital teknologiforståelse på Nørrebro Lilleskole?

Denne fagplan er lavet for at klæde lærerne på til at vurdere, hvornår hvilken digital teknologi skal introduceres for eleverne - og hvad formålet er.

Formålet er at eleverne får indsigt i og erkendelse omkring, hvordan digital teknologi fungerer, og hvordan vi kan bruge den på en kritisk og ansvarlig måde. Forståelsen og brugen af digital teknologi er en del af den samlede (kritiske) dannelse, vi som lilleskole prioriterer.

Planen indeholder vores oversigt over hvordan og hvornår vi på Nørrebro Lilleskole vil introducere og undervise vores elever i og om digital teknologi. Vi har prioriteret at lære eleverne om etik og sikkerhed online, som en vigtig del af vores teknologiforståelse.

Didaktiske refleksioner hos lærerne

Vi forpligter os som undervisere på at vurdere / forholde os kritisk til om vi bruger teknologi for at understøtte læringen ud fra et didaktisk velovervejet synspunkt, eller det bare er teknologi, fordi det er den nemmeste løsning.

Vi spørger os selv...

- Hvorfor skal vi anvende digital teknologi til dette forløb?
- Hvad erstatter digital teknologi i dette forløb?
- Hvordan kan vi understøtte elevens kritiske forhold til den data eleven modtager (i erkendelsen af, at alt teknologi har en afsender og en intention og en afgrænsning)

Indlæring og kundskaber, der kommer friktionsfrit til os, lagrer sig ikke så dybt, Vi har behov for det taktile og kropslige element og for modstanden i læreprocessen, for at substansen virkelig kan tilegnes. Vi vil ofte bestræbe os på i kernefaget DT at anvende analoge værktøjer og modeller til at forstå de digitale teknologier uden at blive forført af deres mekanismer og muligheder.

Logistik omkring brug af digital teknologi på skolen:

Forvent at træne din klasse i at hente computeren, logge ind med uni login, sætte i opladeren, passe på skolens teknologi - det er tidskrævende / sæt tid af til det

Fagplanen er inddelt i to kategorier; *i* og *om* teknologi...

	Stikord - indhold	Lærerens position
At undervise <i>i</i> teknologi	Software: Fokus på selve teknologien og hvordan man selv kan anvende eller producere den - fx i form af programmering, AI, bearbejdning af tekst, ViGGO, præsentationer mm.	Læreren som specialiseret IT- fagperson

At undervise OM teknologi	Dannelse: Digital dannelse: Et metaplan, altså en kritisk tilgang, fx; hvem/hvad styrer søgemaskinerne? Hvem er kunderne hos de sociale medier? Hvad er fake news og hvorfor opstår de? Hvordan kan jeg forholde mig til virtuelle krænkelser? Inddragelse af eleverne.	Læreren som reflekteret og kritisk didaktiker og pædagog - dog med kendskab til det virtuelle liv materialer digital dannelse
----------------------------------	---	--

	/ teknologi	OM teknologi	Teknologi for forældre
Stjerne-skuddet	Programmering og kodning Introduktion til kodning, sekvenser og loops. Noget der ikke kræver læsning.	Internettets troværdighed Basal forståelse for internet, regler for god opførsel og hvordan man beskytter sig selv; kildekritik og billeder online	
	Kreativt teknologi Intro til enkelte skaberværktøjer. Billedredigering eller tegneprogrammer. Fokus på kreativitet (her anvendes SkoleTube) Geogebra		
	Præsentation til basisværktøjer i Google: Docs, Slides og IntoWords		
	Spil / Gamification Spil som fremmer læring og forståelse af teknologi. Minecraft education, matematikfessor etc.		Forældremøde: Mobiltelefoner og sociale medier 2. klasse
	Introduktion til ViGGO som værktøj	Onlineadfærd Både digitale fodspor og ordentlig adfærd på nettet	

Nymånen	Dybere introduktion til onlineværktøjer Google: Classroom, Docs, Slides og Sheets Samt Geogebra og IntoWords	Internettets troværdighed Nuanceret forståelse af online sikkerhed, digital mobning og kritisk tænkning	
	Programmering og kodning Mere avanceret kodning, som blokbaseret programmering (Scratch)	Bias og data i sprogmodeller https://skolegpt.dk/ Internettets troværdighed Fokus på kompleksitet omkring digitale fodspor, dataindsamling, kildekritik, fake news, ekkokamre, cherry picking etc. bl.a. via brætspillet DigiChat	
	Kreativt teknologi: Brugerniveau/teknik Podcast, Filmredigering (skoletube)		
	Robotter og automatisering Enkle introduktioner til robotter. (Lego)		
	Spil / Gamification Fokus på læringsspil, der fremmer kreativitet og samarbejde. Programmeringsspil		
Fuld-månen	Udvidet brug af Google: Classroom, Docs, Slides og Sheets samt IntoWords Eleverne trænes i div. opstilling og muligheder i alle dokumenttyper, som er relevant til afgangsprøverne og projektopgaver	Online adfærd Hvad må man dele og ikke dele? Hvad bør man se og søge på nettet, eller lade være med? Grooming og andre udfordringer på nettet.	

	Kunstig intelligens / AI:Sprogmodeller fx ChatGPT eller Perplexity: hvordan prompter man? Vi anvender SkoleITs version https://skolechat.dk/	Bias og data i sprogmodeller https://skolegpt.dk/ Internettets troværdighed Fokus på kompleksitet omkring digitale fodspor, dataindsamling, kildekritik, fake news, ekkokamre, cherry picking etc.	
	Kreativt teknologi: Producere egne videoer, podcasts, printe 3D etc. Der bruges SkoleTube, Geogebra		
	Robotter og automatisering Mere avanceret tilgang til robotteknologi og automatisering. Design robotter til specifikke opgaver		
	Spil / Gamification Spilprojekter hvor elever selv kan skabe spil, interaktive historier eller simuleringer. (Klasserumsspil.dk)		