

Bilag 2: Ordliste med forklaringer

Teknologiforståelse - tværfagligt forløb - intelligente skolemiljøer

Digital teknologier	<p>Digitale teknologier betegner i denne sammenhæng et materiale, der har et væsentligt digitalt element. Til forskel fra digitalt artefakt betegner digital teknologi det potentiale, som det digitale materiale rummer, i forhold til at kunne indgå i en designproces, hvor digital teknologi bruges til at udforme et digitalt artefakt. Et programmeringssprog, en database, et arduino-board eller en Makey-Makey er typiske eksempler på digitale teknologier.</p>
Digital artefakt	<p>Digitale artefakter betegner en af mennesket tilvejebragt genstand, som indeholder et væsentligt element af digital teknologi. Til forskel fra betegnelsen digital teknologi, betoner betegnelsen digitalt artefakt de produktkvaliteter, der er blevet til gennem design og programmering, hvorved intentionalitet og formål er blevet indlejret i artefaktet. En app, en programmeret robot, en simulering af fotosyntese eller en programmeret micro:bit indlejret i et fysisk artefakt er eksempler på digitale artefakter.</p>
Kompleks problem	<p>Komplekse problemstillinger betegner en særlig kategori af problemfelter, der ikke kan beskrives entydigt, og hvortil der ikke kan skabes en entydig rigtig løsning. Komplekse problemer er ofte kendetegnet ved mangelfulde eller modsatrettede informationer, som gør det svært at forstå problemets omfang og format. Dermed kan komplekse problemer give sig udtryk i et dilemma. Eksempler på nyere komplekse problemer kunne være global migration, børns skærmtid, god opdragelse, global opvarmning eller ulandsbistand.</p> <p>Et komplekst problem kendetegnes ved den måde, vi arbejder med dets løsning. Problemet rammesættes i én og samme proces, som vi finder dets mulige løsning(er). Det kræver, at man iterativt arbejder med at rammesætte, undersøge og idéudvikle og gradvist nærme sig en problemstilling, der kan gøres til genstand for en mulig løsning. Problemer kan godt være svære uden at være komplekse. Det gælder eksempelvis beregninger af andengradsligninger eller kassubøjninger i tyskundervisningen. Komplekse problemer er en særlig kategori, som ikke er kendetegnet ved problemernes sværhedsgrad, men ved problemernes dilemmafyldte karakter.</p>
Divergent tænkning	<p>Divergent tænkning betyder – modsat konvergent tænkning – at udvide og åbne mulighedsrummet og søge nye inputs eller ny viden. I designprocessen beskriver divergens de aktiviteter, hvor der afsøges nye ideer og forståelser for dermed at åbne for nye muligheder i forhold til et design.</p> <p>Divergens kan for eksempel opnås gennem at inddrage nye brugsstudier eller ved at søge ny inspiration i brugs kontekst eller gennem overvejelser om alternative teknologiske muligheder.</p>

Konvergent tænkning	Konvergent tænkning betyder – modsat divergent tænkning – at indsnævre eller dedikere sine tankeprocesser i en særlig retning. I designprocessen omfatter konvergent tænkning de aktiviteter, hvor eleverne fravælger mulige løsninger eller frasorterer designidéer og dermed fokuserer arbejdet i en særlig retning.
Makerspace	Et makerspace er et undervisningslokale, som bl.a. indeholder digitale fabrikationsteknologier.
Accelerometer	<p>Et accelerometer er et elektronisk komponent, der måler bevægelse og acceleration.</p> <p>Det er f.eks et accelerometer, der gør at skærmen på en smartphone eller en Ipad automatisk roterer, når man vender skærmen. Det er også et accelerometer, som sidder i controlleren til spillemaskiner, eksempelvis Nintendo Wii eller Switch.</p> <p>Accelerometeret er indbygget i en micro:bit og muliggør at man kan programmere den til at give et output, når man ryster den</p> <p>Se mere om accelerometeret her</p>
Datalogning	<p>Datalogning er en metode til at indsamle data ved hjælp af en elektronisk enhed. Enheden registrerer data over tid f. eks med en indbygget eller ekstern sensor.</p> <p>Den målte data gemmes (lagres) automatisk og kan efter målingen bearbejdes i et regneark.</p>
Dataindsamling	<p>Dataindsamling er en metode, hvor man indhenter og strukturerer data. Metoden foretages i et sammenspil med en eller flere personer.</p> <p>Et eksempel kunne være interviews, observationsstudier eller spørgeskemaer. Dataen lagres derefter eksempelvis i et regneark.</p>