

PROGRESSIONSMODEL: TINKERING

Område	Huske og forstå (lav taksonomi) Genkendelse og gengivelse.	Anvende og analysere (mellem taksonomi) Brug af viden og problemløsning.	Vurdere og skabe (høj taksonomi) Nyskabelse, kritik og metarefleksion.
Fejlkultur og proces	Observerer fejlen Eleven kan se, at noget ikke virker, men giver hurtigt op eller beder om løsningen. Ser fejlen som en forhindring.	Analyserer fejlen Eleven tester hypoteser for at finde årsagen ("Måske er det ledningen?"). Bruger kendte strategier til at isolere problemet.	Vurderer fejlen som data Eleven bruger fejlen konstruktivt til at forbedre designet. Vurderer, om løsningen er robust, og udvikler nye strategier til fejlfinding.
Konstruktion og modellering (Skab)	Gengiver opskriften Eleven følger en opskrift slavisk. Kopierer kode og konstruktion uden at ændre noget. Fokus er på at blive færdig.	Anvender og tilpasser Eleven ændrer parametre (fx tid, lyd, hastighed) og sammensætter kendte elementer på nye måder. Forstår sammenhængen mellem input og output.	Skaber nyt design Eleven kombinerer materialer og kode til en unik løsning, der ikke fandtes i opskriften. Syntetiserer viden fra hardware og software til et komplekst system.
Fagsprog og begreber (Del)	Husker ordene Eleven bruger hverdagssprog ("den blå klods") eller nævner fagbegreber løsrevet fra kontekst. Kan pege på komponenterne.	Forklarer sammenhænge Eleven bruger fagbegreber (fx <i>løkke</i> , <i>variabel</i> , <i>sensor</i>) korrekt til at forklare, hvordan koden virker. Kan analysere andres kode og sætte ord på logikken.	Argumenterer for valg Eleven vurderer og begrunder sine designvalg fagligt ("Jeg valgte denne løsning, fordi ..."). Kan diskutere fordele og ulemper ved forskellige tekniske løsninger.
Kritisk stillingtagen (Hack)	Beskriver funktionen Eleven kan se, hvad teknologien gør, men forholder sig ikke til, hvorfor den gør det, eller om den kunne være anderledes.	Undersøger konsekvenser Eleven kan hacke (ændre) i teknologien for at opnå en ny effekt. Analyserer, hvad der sker, når reglerne i koden ændres.	Vurderer betydning Eleven forholder sig kritisk til teknologiens bias og formål. Redesigner teknologien (remix) for at udtrykke en holdning eller løse et etisk problem.