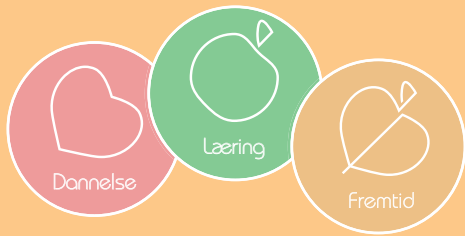


ØSTRE SKOLE ▼

21.

ÅRHUNDREDES  
KOMPETENCER

IKAST  ØSTRE



Dannelse betyder at forstå det almenmenneskelige, og hvad det grundlæggende vil sige at være, leve og handle som menneske. Det at være menneske er at forstå den kulturelle, sociale, historiske og teknologiske kontekst, man er indlejret i. Man dannes ved at blive en del af noget større - det gælder også i den digitale informationstidsalder".

*Vincent F. Hendricks, "Hvordan bliver vi digitalt dannede?"*

"Dannelse er det, der er tilbage, når vi har glemt alt det, vi har lært".

*Ellen Key, 1900*

## **HVAD SKAL BØRN LÆRE FOR AT BLIVE DANNEDE OG LIVSDUELIGE MEDBORGERE I DET 21. ÅRHUNDREDES SAMFUND?**

Det spørgsmål har rigtig mange forskere forholdt sig til. Der peges på en række forskellige kompetencer, som kaldes 21. århundredes kompetencer. Der er variationer i definitioner og af kompetencerne og det ændrer sig hele tiden i takt med, at vi bliver klogere - og de farvede briller, de anskues med.

Pduls har i samarbejde med skolens ledelse og konsulent Ane Vielandt udvalgt 7 kompetencer, som vi mener er vigtige at arbejde med på Ikast Østre Skole. Disse kompetencer er i nærværende booklet udfoldet - defineret, begrundet. Vi har opstillet tegn for de forskellige kompetencer for at gøre det praksisnært. Tanken er, at man som fagprofessionel kan udvælge tegn til evaluering af proces og mål.

Denne produktion er ikke et færdigt produkt. Vi vil fortsat være i proces vedr. definition, begrundelse og tegn for de forskellige kompetencer. Og I er meget velkomne til at komme med spørgsmål og indspark til dette.

Vi glæder os til at være i læring tæt på praksis med jer!

På vegne af PdULS og ledelsen  
Hanne Høj Skoleleder

# PROBLEMLØSNING

## DEFINITION:

- Evnen til at arbejde undersøgende og eksperimenterende med en problemstilling, der ikke findes én løsning på - et kompleks problem.
- Evnen til at kunne anvende allerede eksisterende viden, færdigheder og erfaringer.
- Evnen til at argumentere og reflektere over valg og fravalg samt sammenhænge i en designproces.

## BEGRUNDELSE:

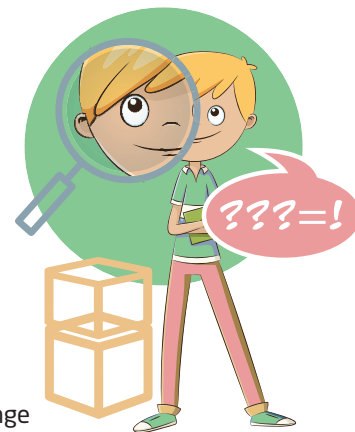
Verden består af komplekse problemstillinger - problemstillinger, som eleverne vil skulle forholde sig til i fremtidige jobs og som medborgere. Det er vigtigt, at vi som skole styrker elevernes evner og handlekompentence til at håndtere problemstillinger.

Den hastige teknologiske udvikling samt globaliseringen gør, at vores samfund forandrer sig med stor hastighed. Derfor vil det være et grundvilkår, at man er i stand til at lære nyt hele livet. Det vigtigt, at skolen har fokus på, at eleverne lærer at lære. De skal kunne motivere og fastholde sig selv i læring samt kunne reflektere over egen læreproces. Dette også i kollektivt samspil med andre.

## TEGN:

### At eleven er i stand til at:

- Have bevidsthed om, at der findes flere løsninger
- Arbejde undersøgende
- Opstille hypoteser
- Argumentere for sammenhænge
- Konstruere egen ny viden
- Handle ud fra en målgruppes interesser
- Handle på baggrund af hypoteser og undersøgelser
- Skabe handlingsorienterede løsninger
- Argere i en designproces i samspil med andre
- Tage ansvar for deltagelsen i processen
- Påtage en aktiv rolle i processen
- Formulere en problemstilling på baggrund af undren/case
- Være nysgerrig
- Turde afprøve
- Turde fejle
- ...



# KRITISK TÆNKNING

## DEFINITION:

- Evnen til at kunne vurdere informationer og argumenter, træffe beslutninger og handle på denne baggrund.
- Evnen til at anvende, analysere og evaluere informationer samlet.
- Identificere gyldigheden i argumenter samt afdække intentioner og påvirkninger.
- Evnen til kritisk stillingtagen til teknologi, herunder at kunne analysere og forholde sig kritisk til samspillet mellem bruger og digitalt produkt.

## BEGRUNDELSE:

En vigtig del af kompetent medborgerskab er evnen til kritisk tænkning. Det er derfor vigtigt, at styrke elevernes evner til at tage stilling og reflektere kritisk, så de kan træffe beslutninger på et oplyst grundlag.

De skal fx være i stand til at vurdere om en nyhed er sand, falsk eller vildledende. De bør kunne identificere bagvedliggende formål samt eventuelle teknologiske algoritmer.

Eleverne skal kunne deltage aktivt og konstruktivt i en diskussion.

## TEGN:

### At eleven er i stand til at:

- Undre sig
- Være nysgerrig på egne og andres ideer
- Stille spørgsmål til egne og andres ideer, perspektiver og argumenter
- Afkode og forstå budskaber og intention, herunder hvem er afsender og modtager
- Argumentere og begrunde på baggrund af konstrueret viden
- Overveje moralske og etiske forhold
- Forstå forskellige perspektiver i en sag
- Udvælge informationer i forbindelser med informationsøgning
- Forholde sig kritisk til digitale teknologiers og teksters bagvedliggende algoritme
- Forholde sig kritisk som digital forbruger
- Opstille hypoteser
- Indsamle og vurdere data
- Deltage aktivt i en diskussion
- Genoverveje egne og andres konklusioner, når ny viden opstår
- ...



# KOMMUNIKATION

## DEFINITION:

- Evnen til at udtrykke sine tanker, holdninger og følelser klart og hensigtsmæssigt igennem forskellige medier og genrer og i vekselvirkning med andre.

## BEGRUNDELSE:

Digitaliseringen af samfundet har udvidet den tidligere forståelse af kommunikative kompetencer som læse-, skrive- og talefærdigheder til nu også at rumme kommunikation i samspil med teknologier og nye genre- og udtryksformer f.eks. Ansigtsløs kommunikation, robot kommunikation, emoji sprog, memes, multimodale æstetiske udtryk, videoer og anden visuel kommunikation.

Der er behov for, at eleverne lærer at udtrykke sig igennem samt forholde sig analyserende og kritisk til de nye kommunikationsformer. De skal lære sikker og ansvarlig mediebrug.



## TEGN:

### At eleven er i stand til at:

- Kommunikere multimodalt
- Målrette kommunikation mod en bestemt modtager
- Forståelse for afsender - modtagerforhold
- Kommunikere klart og tydeligt
- Bruge hensigtsmæssigt udtryk - kropssprog, stemme, ansigtsudtryk, pausering, tempo og toneleje.
- Udtrykke og begrunde egne ideer og holdninger
- Bygge videre på andres ideer
- Opsummere og uddrage essensen af et budskab
- Forstå og formidle forskellige perspektiver
- Der findes flere svar
- Bevidsthed om kanal, udtryk og sprogbrug i forhold til intention
- Forholde sig kritisk til egen og andres kommunikation
- Vælge det passende medie og genre i forhold til indhold og intention
- Reflektere og evaluere en proces
- Giv plads til alle i kommunikation - lytte og skiftes til at have ordet
- ...

# KOLLABORATION

## DEFINITION:

- Evnen til at indgå i en arbejdsform, hvor man har fælles ansvar, træffer fælles beslutninger om proces og produkt. Gruppen er gensidigt afhængige af hinanden i løsningen af en fælles opgave.
- Eleverne lærer af andre og bidrager til andres læring.

## BEGRUNDELSE:

*Kun en idiot kan undvære sine medmenneskers hjerne.*

I et samfund som bliver mere og mere individualiseret, er det vigtigt at styrke elevernes samarbejdsevne, så de bliver bevidstgjort om, at gruppearbejde og kollaboration er værdifuld, meningsfuld og udbytterig for dem. De skal erfare, at flere hjerner tænker bedre end en, og at 2 + 2 giver mere end fire.

Eleverne skal udvikle evnen til at kunne lytte til andres ideer, forhandle, lave aftaler, tage fælles beslutninger og skabe noget sammen med andre.

Summen af helheden er større end summen af enkeltdelene.

## TEGN:

### At eleven er i stand til at:

- Lytte aktivt
- Give plads til andre
- Byde ind med egne holdninger og input - bidrage til fællesskabet
- Anerkende andres følelser og oplevelser
- Acceptere andres holdninger og meninger
- Udvisе tålmodighed
- Håndtere uenighed på konstruktiv måde
- Bede om hjælp
- Være hjælpsom
- Acceptere at man ikke altid har ret eller får sin vilje
- Kunne sige pyt
- Vise ansvar, omsorg og respekt for andre og for opgaven
- Kunne give fra sig
- Bidrage til en god arbejdsfordeling
- Tage fælles ansvar
- Udøve aktiv og lige deltagelse.
- Give feed-forward
- Give feedback
- ...



# OPFINDSOMHED

## DEFINITION:

- Åbenhed for anderledes og undrende tænkning, hvor fejl er et vigtigt bidrag til læring.
- Processen er i fokus og vanetænkning skal udfordres, så eleverne kan finde alternative løsninger på hverdagsproblemer.
- Nysgerrighed er en vigtig drivkraft for at være skabende og for at kunne omdanne idé til handling.

## BEGRUNDELSE:

Entreprenørskab og innovation kræver opfindsomhed.

Opfindsomhed bryder med vanetænkning og fremmer mod og muligheder til at turde at sætte noget på spil - at tænke og være anderledes. Man skal turde fejle for af fejl opstår læring og nye opdagelser.

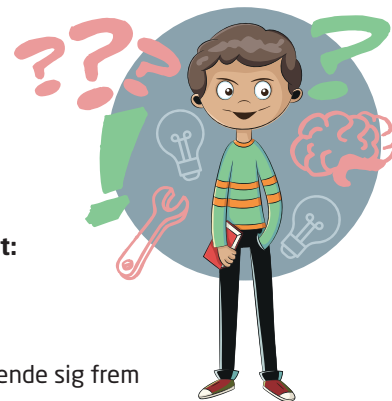
Kreativitet og opfindsomhed kan trænes og fremelskes ligesom eks. læsning. Det er ikke nødvendigvis at skabe noget verden aldrig har set, men derimod løsninger på små udfordringer i hverdagen.

Det opfindsomme fremmer fokus på processen frem for fokus på produktet og resultatet.

## TEGN:

**At eleven er i stand til at:**

- Være nysgerrig
- Være iderig
- Være åben
- Være legende og prøvende sig frem
- Være skabende
- Se muligheder
- Turde tage chancer
- Turde lave fejl
- Gøre ting på nye måder
- Være undersøgende
- Være dynamisk tænkende
- Udvikle
- Afprøve
- Være i flow - glemmer klokken og madpakken
- Fordybe sig
- Fastholde interessen
- Fastholde viljen
- Være i processen uden at fokusere på produktet
- Navigere i kaos
- Forkaste ideer
- Være i frustrationen
- Have et Growth Mindset
- ...



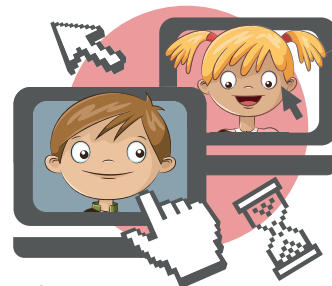
# TEKNOLOGISK MESTRING

## DEFINITION:

- Evnen til at kunne skabe med teknologi, herunder anvende digital teknologi til fabrikation.
- Evnen til kritisk stillingtagen til teknologi, herunder at kunne analysere og forholde sig kritisk til samspillet mellem bruger og digitalt produkt.
- Forståelse af teknologiens indvirkning på individets identitet og samspillet mellem mennesker.

## BEGRUNDELSE:

I vores digitale og globale videnssamfund er det afgørende, at man som samfundsborger kan forholde sig kritisk til den teknologi der er en del af vores hverdag. Det er nødvendigt at have et sprog for teknologi for at kunne forstå teknologien. Derudover er det vigtigt, at man som digital medborger kvalificeret kan anvende samt kommunikere med teknologi.



## TEGN:

### At eleven er i stand til at:

- Træffe kvalificeret valg ift. formål
- Sætte spørgsmål ved teknologien og dens anvendelse
- Kendskab til forskellige digitale teknologier
- Kan anvende forskellige digitale teknologier
- Vælge den bedste digitale teknologi til formålet
- Kan fabrikere med digitale teknologier
- Kan forstå kendetegn ved digitale teknologiens bagvedliggende algoritme
- Forståelse af teknologiens påvirkning på identitet, fællesskab og samfund
- ...



# KARAKTER

## DEFINITION:

- Evnen til at træffe beslutninger og tage ansvar for sig selv. Dette kræver livsmod, autonomi, dømmekraft og myndiggørelse.
- Evnen til at udvise mod til nye udfordringer - Growth Mindset.
- Evnen til at kunne reflektere over egen læreproces og samspil med andre. At kunne reflektere på et metaplan.

## BEGRUNDELSE:

Karakterdannelsen kræver indsigt i sig selv om og i samspillet med omverdenen. Karakterdannelsen er under udvikling hele livet, og især i barndom og ungdomsår.

Karakterdannelsen knytter sig til sin samtid. Karakterdannelsen bygger på fortidens erfaringer og ændrer sig med det 21. århundredes teknologiske udvikling.

En kompleks og digitaliseret omverden sætter store krav til karakterdannelsen.

”At kende sig selv skal suppleres med kendskab til den digitale verden og de færdigheder og kompetencer, der knytter sig hertil - fra de tekniske til de kognitive og emotionelle”. Camilla Mehlsen ”Homo Futura”

Vores samfunds hastige forandring sætter krav om, at man er i stand til at lære nyt hele livet. Dette fordrer, at man har mod på nye udfordringer, kan være i læring og er i stand til at kunne reflektere på et metaplan.

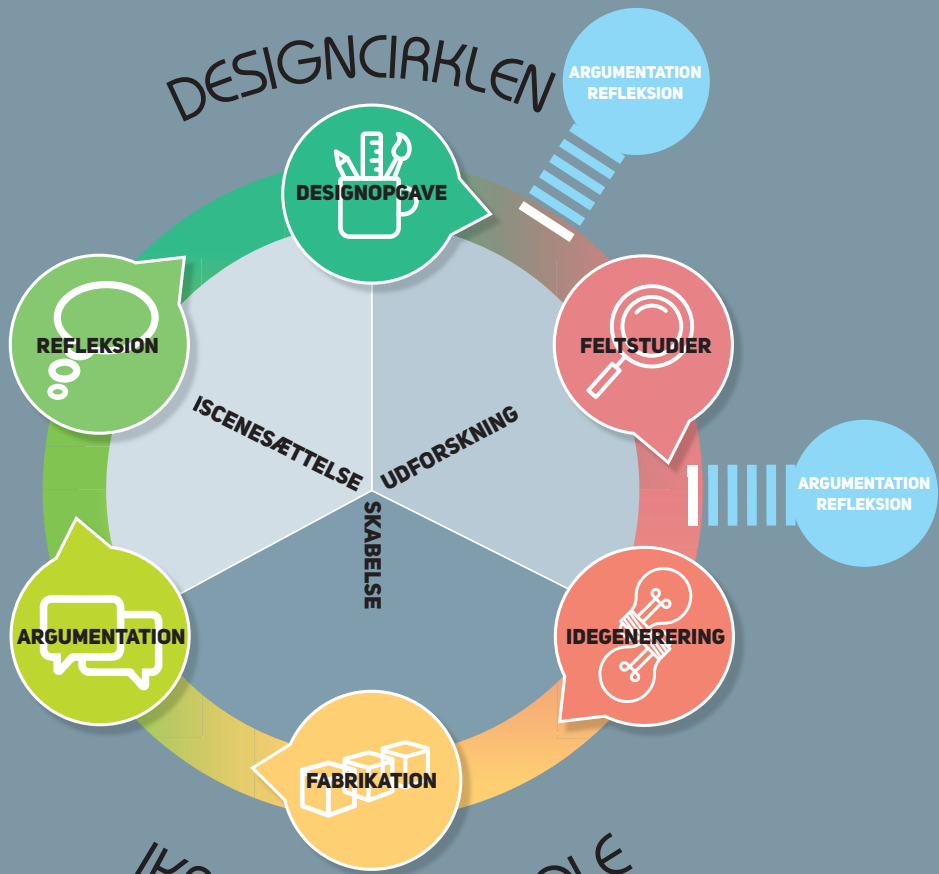


## TEGN:

### At eleven er i stand til at:

- Turde fejle
- Turde give sig i kast med nye udfordringer
- Turde tage ordet
- Turde spørge
- Turde tage stilling
- Kunne sige kvalificeret til og fra
- Danne egne argumenter
- Tage ansvar
- Forholde sig nysgerrig til omverden
- Stille kvalificerede spørgsmål
- Tænke i nye retninger
- Reflektere over egen læreproces
- Reflektere over egen rolle i samarbejde
- Reflektere over egen rolle i fællesskabet (både det analoge og det digitale)
- Have et Growth Mindset
- ...

# DESIGNCIRKLEN



IKAST ØSTRE SKOLE



Beskriver den ramme eleverne skal arbejde sig ind i.



I feltstudiet undersøger man sit arbejdsfelt inden for designopgavens rammer.



Her genereres mange og forskellige ideer på baggrund af designopgaven og feltstudiets resultater.



Materialer og teknologier vælges, der kan understøtte skabelse af en prototype.



Der skal løbende argumenteres for valg og fravalg i designprocessen.



Der reflekteres over frustration, succes og hvad der er blevet lært i hele designprocessen. Samt det endelige resultat.

# IKAST ØSTRE

Finlandsgade 10, 7430 Ikast  
Tlf.: 99 60 45 00  
E-mail: [ostreskole@ikast-brande.dk](mailto:ostreskole@ikast-brande.dk)

Åbningstid på skolens kontor:  
mandag - torsdag: kl. 8.00-15.00  
fredag: kl. 8.00-14.00.