

Matematik og teknologier



Hvad er teknologi?

- Begrebet teknologi er forholdsvis nyt i daglig tale. Ofte tales der om ny teknologi.
- En udbredt definition af teknologi er, at teknologi er læren om de tekniske videnskaber, men teknologibegrebet skal således kunne omfatte både teknologiens tilblivelse og dens anvendelse.

Fremtiden

World Economic Forum forudser, at op til 80 % af de jobs, vi kender i dag, vil være forsvundet inden for de næste 20 – 30 år.



Skolen

Skolens opgave er at danne og uddanne eleverne til at blive livsduelige og samfundsengagerede borgere. I skolen lægges fundamentet.

Fra eleverne starter i 0. klasse til de afslutter en ungdomsuddannelse, går der omkring 13 år.

Den teknologiske udvikling i dag betyder, at det er vanskeligt at forudsige hvilke kompetencer, der vil blive efterspurgt på arbejdsmarkedet inden for en årrække på 13 år.

Teknologi i matematikundervisningen

EMU Danmarks læringsportal

UNDERVISNINGS
MINISTERIET

DAGTILBUD	GRUNDSKOLE	STX	HF	HHX	HTX	FVU	ERHVERVSUDDANNELSER	AVU	ARBEJDSMARKEDSUDDANNELSER
Lærere og pædagogisk personale		Forvaltning		Skoleledelse		Forældre		Elev	

Du er her: EMU > Grundskole > Lærere og pædagogisk personale > It og medier

It og medier

Introduktion til det tværgående tema It og medier.

[Link til: It og medier - vejledning](#)



Emneord

It og medier, Digital dannelse, Film, Filmredigering,

Baggrundoplysninger om siden

It og medier er et tværgående tema i folkeskolen.

I undervisningsforløb, hvor it og medier indgår, anvender eleverne en række digitale kompetencer.

Eleverne kan i løbet af et undervisningsforløb indtage forskellige positioner. I det tværgående tema It og medier opereres der med fire positioner:

1. Eleven som kritisk undersøger
2. Eleven som analyserende modtager
3. Eleven som målrettet og kreativ producent
4. Eleven som ansvarlig deltager.

I praksis er der selvfølgelig tale om flydende grænser, men de fire elevpositioner beskriver og afgrænser nogle særlige kendetegn for elevernes læreprocesser.

I fagformål, læseplaner og fagenes vejledninger er der givet en række eksempler på, hvordan der inden for det enkelte fag arbejdes med it og medier. Desuden er der skrevet en vejledning for temaet, der folder begreberne ud og giver inspiration til undervisningsforløb.

Er eleverne digitale indfødte?



It programmer i matematikundervisningen

Læseplanen for 4.-6 klasse

Under problemløsning står der: *I tilknytning til strategier som disse skal eleverne bl.a. kunne inddrage digitale værktøjer, herunder regneark, dynamisk geometriprogram og CAS.*

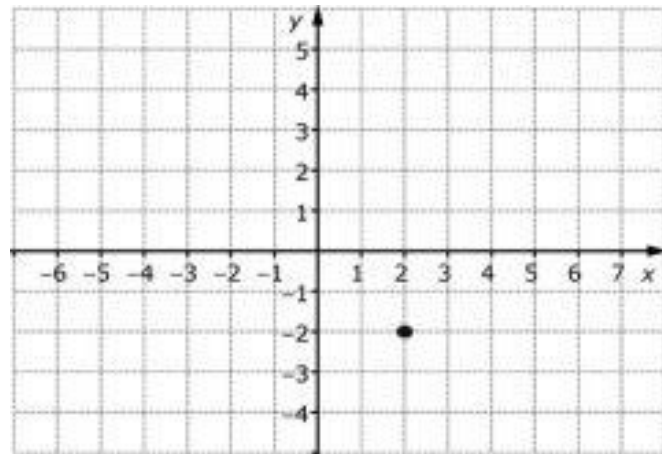
- Undersøgende, problembehandling og modellering
- Som elevernes tankeforlænger, ikke tankeerstatte.

Teknologi i matematikundervisningen

- Søgning på nettet
- Kritisk læsning
- Kreative produktioner
- Basale computerkompetencer



It gør matematikken eksperimenterende – Morten Misfeldt

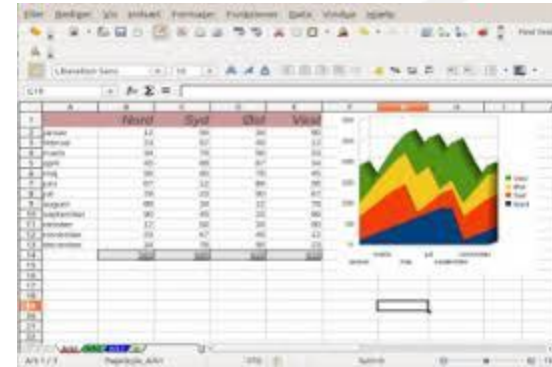


Motivation

Implementering af it i virkelighedsnære scenarier, hvor eleverne er producerende, viser tegn på at kunne løfte motivationsproblemer, og hjælpe inkluderingen af elever der ellers er i lærings- og/eller andre vanskeligheder i skolen.



Færdigheder / Kompetencer



padlet

10 + 20

GeoGebra



Gamification

"As a dynamic medium, video games are far better suited in many ways to representing and doing middle-school mathematics than symbolic expressions on a page".

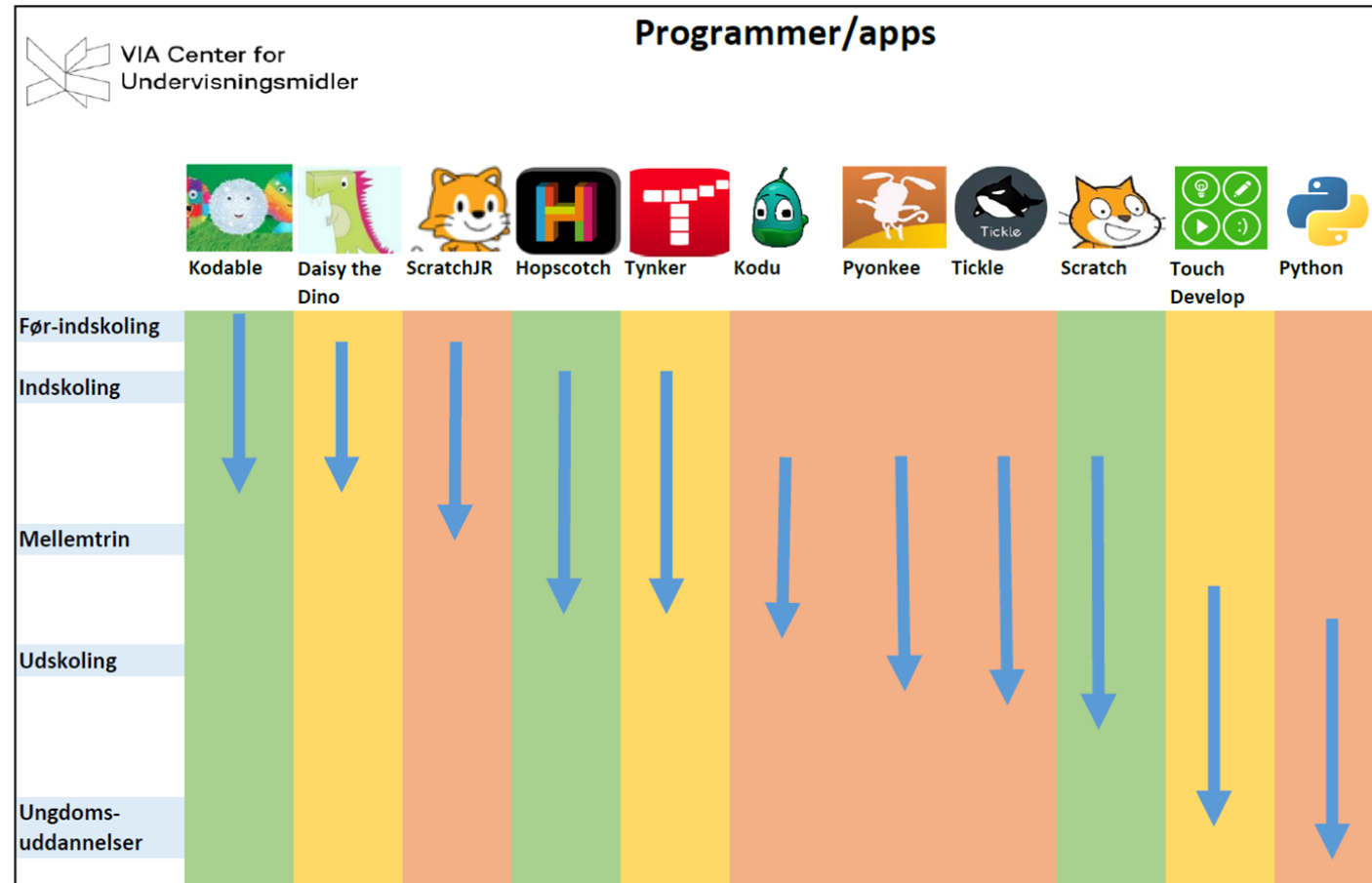
"The learning environment should be as similar as possible to the environment in which people will use what they learn".

-Keith Devlin

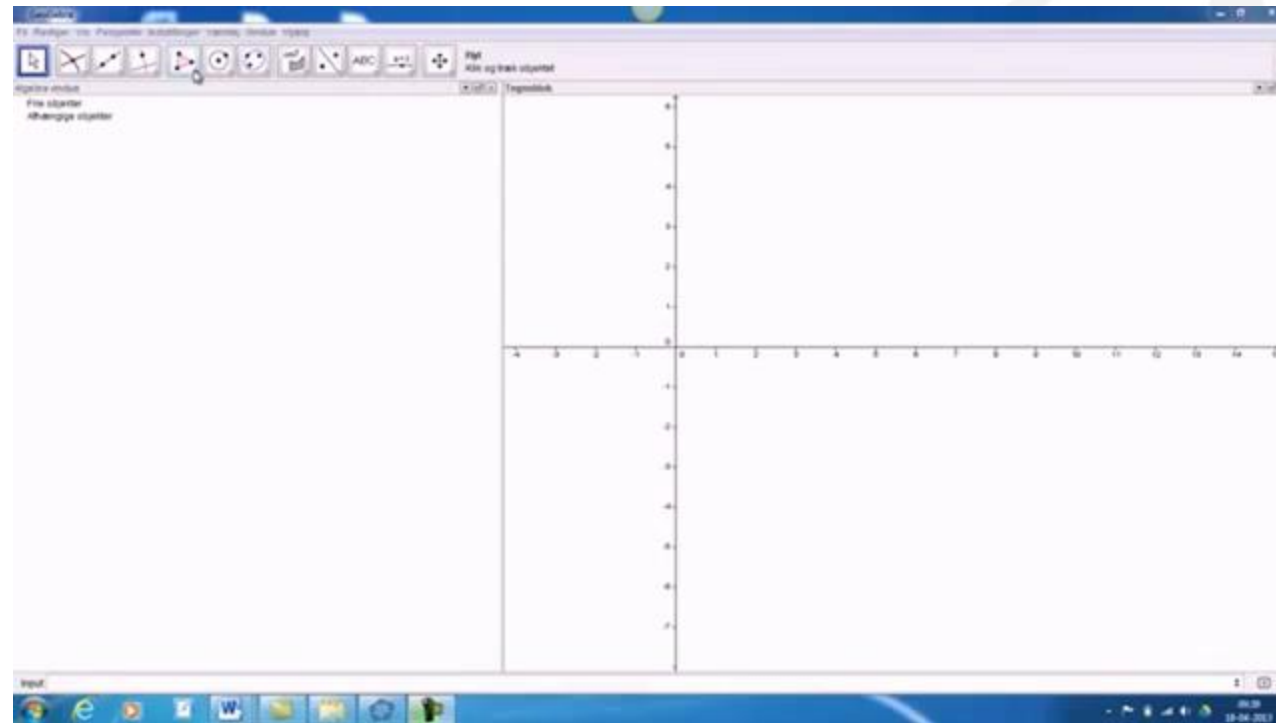


Kilde: <http://www.bigbrainz.com/index.php>
<http://www.arcademics.com/> og Lego Wedo

Kodning



Kommunikation



Konklusion

Mestring af teknologi er en del af forudsætningerne for at blive en livsduelig verdensborger.

Hvad bringer fremtiden...

