

kode { **timen_**

En skoletime med programmering. Bli med, ta Norge inn i det 21. århundre!



L

K

K

Lær Kidsa Koding
kidsakoder.no

<http://kidsakoder.no/kodetimen>

nexte

”Alle barn bør lære å programmere en data-maskin ... fordi det lærer deg å tenke .”

– Steve Jobs



Dette er en veiledning
for de som er interessert
i å delta i Kodetimen.



Dette er en veiledning for de som er interessert i å delta i Kodetimen.

Lær Kidsa Koding! arrangerer en landsdekkende kampanje for å få flest mulig skolebarn i alle aldre til å delta i Kodetimen. Registrer deg som deltaker nå, på <http://kidsakoder.no/kodetimen/deltagelse>

Hva er Kodetimen?

Vi oppfordrer kort og godt alle skoleklasser i Norge til å la barna prøve å programmere i en skoletime. Kodetimen startet som en kampanje høsten 2013, og kan utføres når som helst. Undervisningsoppleggene skal være så selvforklarende at det blir minimalt behov for støtte fra læreren. Vi tilbyr opplegg for mange aldersgrupper, slik at alle kan få en smakebit på hva programmering er.

Ta med Kodetimen til klasserommet

- **Til alle lærere:** For å nå flest mulig elever, trenger vi hjelp fra dere spesielt barneskolelærere.
- **Til foreldre med programmering:** Ta initiativ og tilby din bistand til skolen!
- **Forhåndskunnskaper er ikke nødvendig:** Vi vil tilby aktiviteter fra tredje klasse og oppoveroppover.
- **Minimal forberedelsesr:** Veiledninger på nettet gjør det enkelt for alle å arrangere Kodetimen.
- **Uavhengig av utstyr:** Elevene kan lære grunnleggende programmeringskonsepter på en datamaskin, et nettbrett, en smarttelefon – eller uten en maskin i det hele tatt

Visste du at:

- Elever som lærer grunnleggende informatikk får ofte bedre resultater i matematikk.
- Nesten ingen av barneskolene i Norge tilbyr undervisning i programmering.
- Informatikk står på, eller kommer snart til å stå på pensum for grunnskolen, i mange land inkludert Kina, Estland, Storbritannia og Australia.
- Alle elever, selv i barneskolen, kan lære grunnleggende informatikk. Likevel får nesten ingen undervisning i det.

Hvorfor skal barna lære om programmering??

For å sikre at ungene våre blir i stand til å mestre en verden som blir mer og mer digitalisert – og unngå at de blir rene forbrukere. Mange elever har sine egne nettbrett og smarttelefoner – og likevel er det nesten ingen som lærer hvordan datamaskiner faktisk fungerer. Vi har aldri vært omgitt av så mange datamaskiner som nå. Likevel undervises det mindre i programmering på grunnskolen nå enn for 20 år siden. Hvordan kan Norge da bli en foregangsnasjon i en digital verden? Enkle informatikk-aktiviteter kan lære barna systematisk problemløsning og gi dem nye muligheter til å uttrykke seg kreativt. Barn kan lære programmering fra tidlig barneskolealder og ta med seg en erfaring i systematisk tenking som bidrar til deres grunnlag for videre læring. Og de får sjansen til å bli skapere av digitale tjenester, ikke bare forbrukere



1 Om kodetimen og de forskjellige undervisningsoppleggene

Vi vil publisere en rekke undervisningsopplegg på <http://www.kidsakoder.no/kodetimen/undervisningsopplegg> Noe er utviklet av oss i Lær Kidsa Koding, og noen er hentet fra anerkjente nettsteder som code.org. Mange av oppleggene kan utføres med nettbrett og smarttelefoner, og det finnes også en ”unplugged ” leksjon som ikke krever datamaskin i det hele tatt.

Felles for alle undervisningsoppleggene er:

- Minimal forberedelsestid for lærere: Du trenger bare å prøve én gang selv!
- Ingen tidligere erfaring er nødvendig for verken elever eller lærere.
- Oppleggene kan gjennomføres innenfor en skoletime.

2 Rekrutter lærere til å bidra!

Vi håper å få flest mulig elever i barneskoler og ungdomsskoler til å delta i Kodetimen. For å få til det, trenger vi bred støtte fra lærere og skoleledelsen.

- Hvis du er rektor: Prøv å få så mange klasser som mulig til å delta. Be om hjelp fra foreldrene. Oppfordre naboskolene til å bli med!
- Hvis du er lærer: Gjennomfør en kodetime med elevene i desember! Oppmuntre andre lærere til å gjøre det samme.
- Hvis du er en mamma eller pappa: Send dette skrevet til din lokale skole. Og tilby din hjelp!

3 Planlegg utstyr - datamaskiner til alle er ikke nødvendig

Det beste er om elevene kan bruke datamaskiner med internettkobling. Men du trenger ikke en datamaskin for alle barn som skal delta.

Her er noen alternativer:

- I datarommet: Ta med klassen til datarommet i kodetimen og bruk nettbaserte opplæringsprogrammer.
- I klasserommet: Hvis klasserommet allerede har maskiner eller nettbrett kan det gå på omgang blant elevene å gjennomføre kodetimen.
- På Smartboard: Hvis klasserommet har et Smartboard kan hele klassen gjennomføre kodetimen sammen.
- La elevene utføre kodetimen i par: Dette krever færre datamaskiner, og elevene kan samarbeide for å lære mer.

- Bruk smarttelefoner: Hvis dere ikke har nok datamaskiner eller Internett-tilgang, vil mange av aktivitetene også fungere på smarttelefoner. Barn uten smarttelefoner kan jobbe i par med de som har.
- Engasjer foreldre til å ta med maskiner: Planlegg kodetimen på et foreldremøte/FAU-møte, og be foreldrene om å ta med maskiner som klassen kan dele på å bruke. (Skolen bør ha trådløst nett.)
- Kjør ”unplugged”: Vi vil tilby et ”unplugged” undervisningsopplegg som gir en intro til de grunnleggende prinsippene innenfor informatikk – uten datamaskiner. Det er gøy!
- Promotér kodetimen på skolen din på forhånd.

4 Spre ordet til elever og foreldre

Spre informasjon

Fortell andre om kodetimens websider: <http://kidsakoder.no/kodetimen>. Elever som kan en del engelsk kan ha glede av å se videoen fra code.org – blant annet med kjente folk som Microsoft-grunnlegger Bill Gates og Facebook-grunnlegger Mark Zuckerberg som snakker om betydningen av programmering.

Organiser en samling på skolen

Den beste måten å få i gang kodetimen er en felles skolesamling i løpet av uken. Du kan vise videoer, invitere en foredragsholder (gjerne en leder, f.eks: ordføreren eller en lokal leder fra IT-industrien), eller engasjere elevene til å prøve en ”unplugged ” aktivitet live foran hele skolen.

Informere foreldre

Fortell foreldrene om kodetimen, og oppfordre dem til å delta også, hjemme eller på jobben. Engasjerte foreldre vil være avgjørende for å bringe informatikk til alle barneskoler og ungdomsskoler i landet. Du kan se et eksempel på [e-post til foreldrene på kidsakoder.no/kodetimen](mailto:info@kidsakoder.no)

Belønn deltakerne

Tenk på om du kan motivere elevene (eller lærerne) med utmerkelser eller premier når de deltar i kodetimen.

Etter kodetimen. Lær mer!

Her er tips til ting du og dine elever kan gjøre etter kodetimen:

5 Etter kodertimen: Lær mer!

Her er hva du og dine elever kan gjøre etter kodetimen er gjennomført:

forrige

neste

Fortsett læring på nettet

Følg informatikksporet videre ved å bruke en nettbasert innføring i programmering. Gode engelskspråklige ressurser er <http://www.CodeAcademy.com> og www.KhanAcademy.org. Det finnes noe norsk lærestoff, og mer er under utvikling. Følg med på nettstedene til Kodeklubben og Lær Kidsa Koding.

Gjør informatikk del av skolens undervisning

Hvis skolen din ønsker å tilby mer undervisning i informatikk vil LKK gjerne hjelpe. **Besøk <http://kidsakoder.no/skolegruppe>** og registrer deg. Vi bistår nå utvalgte skoler med å hjelpe å legge inn informatikk i undervisningen med dagens læreplaner og gi faglig utvikling for lærere. Vi samler viktige erfaringer som gjør at dette kan spres til flere skoler.

Bidra til å innføre informatikk som en del av grunnferdighetene i skolen

I Læreplan for kunnskapsløftet (LK06) er det definert fem grunnleggende ferdigheter: å kunne skrive, å kunne regne, å kunne lese, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter. Digitale ferdigheter er den eneste av disse som ikke har egen dybdeundervisning. Vi oppfordrer foreldre til å besøke kidsakoder.no/om for å lære mer, og påvirke politikere til å bringe informatikkundervisning til alle skoler.

'Join the movement!'

'Join the movement!' Hjelp oss å lage historie. Med flest mulig elever på laget vil kodetimen være et stort arrangement, og en stor satsning for som kan bety noe for våre barns fremtid. Start planleggingen nå på <http://kidsakoder.no/kodetimen>

kode{timen_}

L

K

K

Lær Kidsa Koding
kidsakoder.no

Lær Kidsa Koding! er en frivillig bevegelse som ønsker at ungene våre skal være i stand til å forstå og mestre det digitale samfunnet. I tillegg ønsker vi å bidra til å øke den digitale kompetansen generelt, og ikke minst rekrutteringen til IT-yrkene, ved å inspirere barn og ungdom i hele Norge til å lære seg å programmere og være skapende med teknologien. Vår visjon er at alle elever skal ha mulighet til å lære programmering. Vi mener informatikk bør være en del av læreplanen på linje med andre realfag som matematikk, fysikk og kjemi

For mer informasjon, besøk <http://www.kidsakoder.no>

CSEd
WEEK

"Kodetimen lages i samarbeid med "Hour of code" fra code.org og csdweek.org

forrige