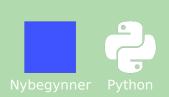


# Lærerveiledning - Hemmelige koder



## Om oppgaven

I denne oppgaven skal vi reise tilbake til Romertiden og utforske en av de aller første måtene å sende hemmelige signaler på.



#### Oppgaven passer til:

Fag: Programmering, Samfunnsfag

Anbefalte trinn: 7.-10. trinn Tema: Kryptografi, Cæsar-chiffer

Tidsbruk: Enkelttime

Kompetansemål					
Programmering, 10. trinn: bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjon					
Programmering, 10. trinn: utvikle og feilsøke programmer som løser definerte problemer, inkludert realfaglige problemstillinger og kontrollering eller simulering av fysiske objekter					
Samfunnsfag, 7. trinn: plassere en hendelsesrekke i historie og samtid på tidslinje og kart					
Forslag til læringsmål					
Forslag til læringsmål					
Forslag til læringsmål  Blevene kan lage egne hemmelige beskjeder					
Elevene kan lage egne hemmelige beskjeder					

Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne skrive et programm som dekoder en hemmelig beskjed uten å få

### Forutsetninger og utstyr

Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.

Forutsetninger: Kjennskap til Python

oppgitt det hemmelige tallet.

<b>Utstyr</b> : Datamaskin med Python installert		

# Fremgangsmåte

Her kommer tips, erfaring og utfordringer til de ulike stegene i den faktiske oppgaven. Klikk her for å se oppgaveteksten.

\_Vi har dessverre ikke noen tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne oppgaven enda.

#### Variasjoner

Prøv og lage et programm som krypterer meldingen med et tilfeldig hemmelig tall. Her kan det være lurt å bruke et innebygget bibliotek ved å skrive import random øverst i filen. For å finne ut hvordan biblioteket fungerer anbefales det å lese dokumentasjonen.

#### Eksterne ressurser

Ønsker du å lære mer om kryptografi og hvordan mennesker har beskyttet sine hemmelige meldinger gjennom
 historien? Da anbefales det å ser videoeserien En reise inn i kryptografi fra Khan Academy.

Lisens: CC BY-SA 4.0