

Lærerveiledning - Tilfeldige tall

Kurs: Python

Tema: Tekstbasert, Kryptografi Fag: Matematikk, Programmering

Klassetrinn: 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

Denne oppgaven inngår i en serie om kryptografi. Oppgaven kan brukes frittstående, og har som sekundærmål å lære elevene å bruke skriftlig dokumentasjon av programmeringsspråket.

Oppgaven er ikke testet på hele målgruppen, så tilbakemeldinger på nivået og egnede trinn er velkomne.



Oppgaven passer til:

Fag: Programmering, matematikk

Anbefalte trinn: 8. trinn--VG3

Tema: Kryptografi, tilfeldige tall, dokumentasjon

Tidsbruk: Dobbeltime

Kompetansemål

Valgfag programmering: Prinsipper som ligger til grunn for god programmeringspraksis inngår også i hovedområdet, deriblant forklaring og dokumentasjon av løsninger og programkode; vurdering og analyse av egen og andres programkode (Fra hovedområdene)
Informasjonsteknologi: lese og bruke dokumentasjon og kode
Matematikk (etter 10. klasse): ordne og gruppere data, () presentere data, med og utan digitale verktøy, og drøfte ulike dataframstillingar og kva inntrykk dei kan gje

Forslag til læringsmål
Elevene kan lese dokumentasjonen på en selvstendig måte og hente ut den nødvendige dokumentasjonen
Elevene kan forstå og undersøke om data er tilnærmet uniformt fordelt
Forslag til vurderingskriterier
Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven.
Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å kunne gjøre rede for hvilke krav vi må stille til tilfeldigheten i dette tilfellet.
Forutsetninger og utstyr
Forutsetninger: God kjennskap til Python
Forutsetninger: God kjennskap til Python Utstyr: Datamaskin med Python installert
Utstyr: Datamaskin med Python installert
Utstyr: Datamaskin med Python installert Fremgangsmåte Vi har dessverre ikke noen konkrete tips, erfaringer eller utfordringer tilknyttet denne

Eksterne ressurser

Lisens: CC BY-SA 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed)