

Lærerveiledning - JS: Grunnleggende JavaScript

Skrevet av: Lars Klingenberg

Kurs: Web

Tema: Tekstbasert, Nettside

Fag: Programmering, Teknologi, Matematikk

Klassetrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse, Videregående skole

Om oppgaven

I denne oppgaven skal du lære helt enkle og grunnleggende elementer av JavaScript . Du vil lære om variabler , if-setninger , funksjoner og løkker .

Oppgaven passer til:

Fag: Matematikk, programmering, teknologi i praksis, informasjonsteknologi 2

Anbefalte trinn: 7. trinn - VG2

Tema: JavaScript, løkker, if-setninger, funksjoner, variabler

Tidsbruk: Dobbelttime

Kompetansemål

- ☐ **Matematikk, 4.trinn:** bruke matematiske symboler og uttryksmåter for å uttrykke matematiske sammenhenger i oppgaveløsnin
- ☐ **Programmering, valgfag:** dokumentere og forklare programkode gjennom å skrive hensiktsmessige kommentarer og ved å presentere egen og andres kod
- ☐ **Programmering, valgfag:** bruke grunnleggende prinsipper i programmering, slik som løkker, tester, variabler, funksjoner og enkel brukerinteraksjo

- ☐ **Teknologi i praksis, valgfag:** undersøke teknologiske produkt og dei vala som er gjorde med omsyn til bruk, tekniske løysingar, funksjonalitet og desig
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG2:** programmere med valg og gjentakelse
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG2:** definere variabler og velge hensiktsmessige datatype
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG2:** tilordne uttrykk til variable
- ☐ **Informasjonsteknologi 2, VG2:** lage egne og bruke egne og andres funksjoner eller metoder med parametere

Forslag til læringsmål

- ☐ Elevene kan bruke JavaScript til å gjøre enkle regneoperasjone
- ☐ Elevene kan kommentere JavaScript-kode
- ☐ Elevene kan lage og endre variabler i JavaScrip
- ☐ Elevene kan skrive til konsol
- ☐ Elevene kan lage enkle sjekker ved hjelp av if-setninge
- ☐ Elevene kan lage enkle funksjoner i JavaScript som returnere en verd
- ☐ Elevene kan bruke løkken til å skrive ut tall og innhold i liste
- ☐ Elevene kan lage et enkelt kron/mynt-spill ved hjelp av variabler og løkker

Forslag til vurderingskriterier

- ☐ Eleven oppnår middels måloppnåelse ved å fullføre oppgaven
- ☐ Eleven oppnår høy måloppnåelse ved å videreutvikle egen kode basert på oppgaven.

Forutsetninger og utstyr

- ☐ **Forutsetninger:** Ingen forutsetninger, men kan være greit å kunne litt HTML og CSS selvom dette ikke brukes i oppgaven.
- ☐ **Utstyr:** Datamaskin med internett og tekstbehandlingverktøy (JSbin.com (<https://jsbin.com/?js,console>) er anbefalt)

Fremgangsmåte

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

Generelt

- ☐ Viktig å skrive riktig syntax, elevene må være obs på dette under hele oppgaven
- ☐ Mye tekst i oppgaven, men dette skyldes at alt blir forklart nøye.

Variasjoner

- ☐ Elevene kan lage et enkelt stein-saks-papir-spill ved hjelp av løkker, if-setninger og variabler
- ☐ Elevene kan bruke en dobbel for-løkke til å skrive ut den lille gangetabellen

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