

Kunskapsmatris Programmering 1

Klass: 180S Namn: Harry Potter

Centralt innehåll

- **Grundläggande programmering i ett eller flera programspråk varav minst ett av språken är textbaserat.**
- Programmering och dess olika användningsområden ur ett socialt perspektiv inklusive genus, kultur och socioekonomisk bakgrund.
- **Programmeringens möjligheter och begränsningar utifrån datorns funktionssätt.**
- **Grundläggande kontrollstrukturer, konstruktioner och datatyper.**
- **Arbetsmetoder för förebyggande av programmeringsfel, testning, felsökning och rättning av kod.**
- **Grundläggande datastrukturer och algoritmer.**
- **Gränssnitt för interaktion mellan program och användare.**
- **Normer och värden inom programmering, till exempel läsbarhet, dokumentation, testbarhet, rena gränssnitt och nyttan av standard.**

Kunskapskrav

Rubrik	E	C	A
Planering:	Eleven formulerar och planerar i samråd med handledare programmeringsuppgifter med pseudokod eller diagramteknik.	Eleven formulerar och planerar efter samråd med handledare programmeringsuppgifter med pseudokod eller diagramteknik.	Eleven formulerar och planerar efter samråd med handledare programmeringsuppgifter med pseudokod eller diagramteknik
Syntax:	I planeringen väljer eleven med viss säkerhet kontrollstrukturer, metoder, variabler, datastrukturer och algoritmer som är adekvata för uppgiften.	I planeringen väljer eleven med viss säkerhet kontrollstrukturer, metoder, variabler, datastrukturer och algoritmer som är adekvata för uppgiften.	I planeringen väljer eleven med säkerhet kontrollstrukturer, metoder, variabler, datastrukturer och algoritmer som är adekvata för uppgiften samt motiverar utförligt sina val.
Struktur:	I sin programmering skapar eleven med	I sin programmering skapar eleven med	I sin programmering skapar eleven med

Jan Illian

2019-04-05

	konsekvent kodningsstil och tydlig namngivning korrekt, strukturerad och enkelt kommenterad källkod med tillfredsställande resultat.	konsekvent kodningsstil och tydlig namngivning korrekt, strukturerad och noggrant kommenterad källkod med tillfredsställande resultat.	konsekvent kodningsstil och tydlig namngivning korrekt, strukturerad och noggrant och utförligt kommenterad källkod med gott resultat.
Interaktion:	Dessutom väljer eleven med viss säkerhet ett uttryckssätt som är anpassat för att på ett tillfredsställande sätt interagera med den avsedda användaren.	Dessutom väljer eleven med viss säkerhet ett uttryckssätt som är anpassat för att på ett tillfredsställande sätt interagera med den avsedda användaren.	Dessutom väljer eleven med säkerhet ett uttryckssätt som är anpassat för att på ett gott sätt interagera med den avsedda användaren.
Kvalitet:	Elevens färdiga program eller skript är utförda med tillfredsställande resultat i ett eller flera programspråk som är stabila och robusta i program av enkel karaktär.	Elevens färdiga program eller skript är utförda med tillfredsställande resultat i ett eller flera programspråk som är stabila och robusta.	Elevens färdiga program eller skript är utförda med gott resultat i ett eller flera programspråk som är stabila och robusta i program av komplex karaktär.
Felsökning:	Eleven anpassar med viss säkerhet sin planering av programmeringsuppgi ften och utför felsökning av enkla syntaxfel.	Eleven anpassar med viss säkerhet sin planering av programmeringsupp giften och utför på ett systematiskt sätt felsökning av syntaxfel, körtidsfel och programmeringslogi ska fel.	Eleven anpassar med säkerhet sin planering av programmeringsuppgi ften och utför på ett systematiskt och effektivt sätt felsökning av syntaxfel, körtidsfel och programmeringslogisk a fel.

Jan Illian
Utvärdering:

2019-04-05

	Innan programmeringsuppgiften avslutas utvärderar eleven med enkla omdömen programmets prestanda och ändamålsenlighet i någon situation och i något sammanhang.	Innan programmeringsuppgiften avslutas utvärderar eleven med nyanserade omdömen programmets prestanda och ändamålsenlighet i några situationer och sammanhang.	Innan programmeringsuppgiften avslutas utvärderar eleven med nyanserade omdömen och med förslag på förbättringar programmets prestanda och ändamålsenlighet i flera situationer och sammanhang.
Diskussion:	Eleven kommunicerar om programmeringsuppgiften och dess utvärdering och använder då med viss säkerhet datavetenskapliga begrepp.	Eleven kommunicerar om programmeringsuppgiften och dess utvärdering och använder då med viss säkerhet datavetenskapliga begrepp.	Eleven kommunicerar om programmeringsuppgiften och dess utvärdering och använder då med säkerhet datavetenskapliga begrepp.
Samhällspåverkan:	Eleven redogör översiktligt för programmeringens möjligheter och begränsningar samt hur programmering har påverkat och påverkar vardagen.	Eleven redogör utförligt för programmeringens möjligheter och begränsningar samt hur programmering har påverkat och påverkar vardagen.	Eleven redogör utförligt och nyanserat för programmeringens möjligheter och begränsningar samt hur programmering har påverkat och påverkar vardagen.
Reflektion:	Eleven redogör översiktligt för principer för att uppnå god kvalitet vid skapandet av datorprogram.	Eleven redogör utförligt för principer för att uppnå god kvalitet vid skapandet av datorprogram.	Eleven redogör utförligt och nyanserat för principer för att uppnå god kvalitet vid skapandet av datorprogram.