

## Javascript och HTML, 30yh-p

---

Utbildning:	Systemutvecklare.NET
Utb. nummer och omgång:	YH00961-2022-1
Kursens omfattning:	30 YH-p
Beslutad av ledningsgrupp:	2022-03-16
Version:	1
Valbar kurs:	Nej
Undervisningsspråk:	Svenska
Förkunskapskrav:	Nej

---

### Innehåll och syfte

Kursens syfte är att ge de studerande kunskaper om språket JavaScript samt HTML och CSS. Kursens syfte är också att ge de studerande kunskaper om webbläsare, ramverk samt om felsökning. Målet med kursen är att ge de studerande kunskaper för att skapa en modern webbplats med JavaScript.

De studerande får även kunskap om metoder och verktyg för standardisering och framställande av gränssnitt. Under kursen kommer de studerande få lära sig nyttan av att använda olika klient-tekniker med särskild hänsyn till affärsnytta och påverkan på slutanvändaren. Kursen ger även kunskap om standarder, förekommande standardiseringsnormer och organ för webben.

### Utbildningsmoment

- JavaScript; konstruktioner, datatyper, prototypbaserat arv
- Validering, felsökning och åtgärder av fel
- Interaktivitet och dynamisk grafik
- Skicka data till fil, server, klient eller API samt hämta och kontrollera data dynamiskt och felsäkert
- Moderna JavaScript-bibliotek - **React**
- Vanliga begrepp inom klientbaserade tekniker
- Hur en webbsida i HTML struktureras och utvecklas
- Användning av CSS på ett korrekt sätt
- Frontend-ramverk
- Tillgänglighetsaspekter (WCAG) på en webbsida
- Källkodshantering (GIT)

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

#### Kunskaper om/i:

1. JavaScript; konstruktioner, datatyper, prototypbaserat arv
2. Felsökning i JavaScript
3. Interaktivitet och dynamisk grafik
4. Document Object Model (DOM) samt användning av JavaScript med DOM
5. React. Vanliga begrepp inom klientbaserade tekniker
6. Hur en webbsida i HTML struktureras och utvecklas
7. Användning av CSS på ett korrekt sätt
8. Tillgänglighetsaspekter (WCAG) på en webbsida

9. Utveckla olika klienttekniker och värdera hur dessa tekniker påverkar slutkunden samt analysera hur affärsnyttan förstärks
10. Bidra till att processen blir så kostnadseffektiv som möjligt genom att leda arbetet med täta uppföljningar för att minimera risker

#### **Färdigheter i att:**

11. Skicka data till fil, klient eller API samt hämta och kontrollera data dynamiskt och felsäkert
12. Framställa gränssnitt
13. Använda ett frontendramverk

#### **Kompetenser för att:**

14. Skriva och validera JavaScript som fungerar med flera webbläsare
15. Skriva och validera HTML-kod
16. Skapa intelligenta formulär och dynamiska webbsidor
17. Självständigt diagnostisera fel
18. Analysera, värdera och föreslå åtgärder vid felsökning
19. felsöka JavaScript
20. felsöka HTML-kod och vidta åtgärder av eventuella fel
21. Kritiskt granska och värdera data samt föreslå åtgärder

## **Former för kunskapskontroll**

Den studerandes kunskaper, färdigheter och kompetenser bedöms utifrån resultat av följande kunskapskontroller:

Kursens läranderesultat 1-10: Individuell inlämning (IG/G/VG)

Kursens läranderesultat 11-16: Grupparbete (IG/G)

Kursens läranderesultat 17-20: Muntlig redovisning (IG/G/VG)

Vid särskilda behov kan anpassning av kunskapskontrollerna göras.

Efter ordinarie tillfälle har den studerande rätt till ytterligare två omprov eller kompletteringar inom två månader. Om den studerande kan styrka giltig frånvaro från kunskapskontroll enligt anordnarens anvisningar (t ex med sjukintyg) ersätts tillfället.

Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.

#### **Betygsskalor**

För kursen används betygsskalan Icke godkänt (IG), Godkänt (G) och Väl godkänt (VG).

## **Betygskriterier**

### **Icke godkänt (IG)**

Den studerande har genomfört kursen men inte nått alla läranderesultat för kursen.

### **Godkänt (G)**

Den studerande har genomfört kursen och nått alla läranderesultat för kursen

### **Väl godkänt (VG)**

Den studerande har genomfört kursen och nått samtliga läranderesultat för kursen.

Den studerande kan dessutom:

- Självständigt skapa JavaScript och addera funktionalitet till en modern webbplats
- Analysera och felsöka JavaScript i olika webbläsare och motivera lösningsförslagen
- Redogöra för hur olika klienttekniker påverkar slutkunden och affärsnyttan