



Kursplanering: Grundläggande Javascriptprogrammering

Utbildning: Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet · 400 Yh-poäng · Klassrum/Fjärr · Heltid · Göteborg
Antal YH-poäng i kursen: 25 Yh-poäng

Kursansvarig lärare: Patrik Nygren, E-post: keyturnlogic@gmail.com, Tel: 0732-433853

Kursens start: 9/10 - 2023

Kursens slut: 10/11 - 2023

Kursbeskrivning: syfte och koppling till yrkesrollen

Syftet med kursen är att ge nödvändiga kompetenser och färdigheter för att kunna utveckla enklare program i Javascript, och möjliggör vidare och fördjupade studier i frontendutveckling.

Innehåll och syfte

Kursen ger en förståelse för vad programmering innebär, skillnader mellan olika programmeringsspråk, ett programs uppbyggnad och den matematik som är relevant för att kunna bygga avancerad funktionalitet.

Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. Skillnaden mellan olika typer av programmeringsspråk, vad de används till och vilken roll JavaScript fyller i sammanhanget
2. Syntax för JavaScript
3. Objektorienterad programmering och kunna förklara hur olika uppgifter kan lösas med objektorienterad programmering samt resonera om olika lösningsalternativ
4. Översiktliga kunskaper om bibliotek och ramverk
5. Kodkonventioner
6. Olika verktyg för webbutvecklare

Färdigheter

7. Tillämpa JavaScript för att lösa olika programmeringsuppgifter

Kompetenser

8. Självständigt reflektera över och värdera val som gjorts under utvecklingen av webbapplikationer

Former för kunskapskontroll

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

- Kursmål 1-8: inlämningsuppgift (IG/G/VG)

Kursbetyget baseras på en sammanvägning av samtliga bedömningsunderlag.

Principer för betygssättning



Den studerandes prestation betygsätts efter genomförd kurs med betygen Icke Godkänt (IG), Godkänt (G) eller Väl Godkänt (VG).

Icke Godkänt (IG)

För att få betyget Icke Godkänt (IG) ska den studerande ha genomfört kursen utan att nå alla kursmål.

Godkänt (G)

För att få betyget Godkänt (G) ska den studerande ha genomfört kursen och nått alla kursmål.

Väl Godkänt (VG)

För att få betyget Väl Godkänt (VG) ska den studerande ha genomfört kursen och nått alla kursmål. Den studerande ska vidare kunna göra välgrundade och nyanserade tillämpningar av syntaxen för JavaScript.

Kurslitteratur

- **Ev. referenslitteratur**
W3c Schools (Javascript del)

Kursens pedagogiska upplägg

Kursen består av både fysiska och digitala träffar med teori varvat med praktik. Hemuppgifter och läsning förväntas göras av studenten på egen tid.

Översiktligt kursinnehåll

Datum	Tid	Innehåll	Litteraturhänvisning
9/10	09:00–16:00	Introduktion: förväntningar och mål med kursen inkl. genomgång av kursplaneringen <ul style="list-style-type: none">• Vad är ett programmeringsspråk?• Javascript – historia• Repetition av JavaScript Inlämningsuppgift delas ut som har deadline 12/11	JS Tutorial <ul style="list-style-type: none">• JS Introduction• JS Where To• JS Output• JS Statements• JS Syntax• JS Variables• JS Operators• JS Arithmetic• JS Assignment• JS Data Types• JS Strings• JS Numbers• JS Booleans• JS Comparisons• JS If Else• JS Switch• JS Loop For• JS Loop While
11/10	09:00–16:00	<ul style="list-style-type: none">• Functions<ul style="list-style-type: none">◦ Definition, parametrar◦ Invocation	JS Tutorial <ul style="list-style-type: none">• JS Functions• JS Scope• JS Arrow Function



		<ul style="list-style-type: none"> ○ Arrow function ○ Hoisting ● Scope 	<ul style="list-style-type: none"> ● JS Hoisting JS Functions <ul style="list-style-type: none"> ● Function Definitions ● Function Parameters ● Function Invocation ● Function Call
13/10	09:00-11:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Repetition 	
16/10	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Objects <ul style="list-style-type: none"> ○ Properties ○ Methods ● Arrays <ul style="list-style-type: none"> ○ Iteration ● Functions with Object and Arrays 	JS Tutorial <ul style="list-style-type: none"> ● JS Objects ● JS Arrays ● JS Array Iteration ● JS Array const JS Objects <ul style="list-style-type: none"> ● Object Definitions ● Object Properties ● Object Methods
18/10	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Higher order functions <ul style="list-style-type: none"> ○ Array methods 	JS Tutorial <ul style="list-style-type: none"> ● JS Array methods
20/10	09:00-11:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Repetition 	
23/10	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● JSON ● DOM manipulation I <ul style="list-style-type: none"> ○ Document Object Model ○ Elements ○ Manipulation 	JS HTML DOM <ul style="list-style-type: none"> ● DOM Intro ● DOM Methods ● DOM Document ● DOM Elements ● DOM HTML ● DOM Forms
25/10	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● DOM manipulation II <ul style="list-style-type: none"> ○ Events ○ Listeners ○ CSS Manipulation ○ DOM Node ○ DOM Navigation 	JS HTML DOM <ul style="list-style-type: none"> ● DOM Events ● DOM Event Listener ● DOM CSS ● DOM Nodes ● DOM Navigation
27/10	09:00-11:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Repetition 	
30/10	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Callbacks ● Events 	JS Async <ul style="list-style-type: none"> ● JS Callbacks ● JS Asynchronous
1/11	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Promises ● Async/Await 	JS Async <ul style="list-style-type: none"> ● JS Promises ● JS Async/Await
3/11	09:00-11:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Repetition 	
6/11	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none"> ● Övningar ● Repetition ● Handledning 	



8/11	09:00-16:00	<ul style="list-style-type: none">• Övningar• Repetition•Handledning	
10/11	09:00-11:00	<ul style="list-style-type: none">• Redovisning/Handledning	
12/11	23:59	Deadline för inlämning	