



Kursplanering: Webbramverk för JavaScript

Utbildning: Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet · 400 Yh-poäng · Klassrum/Fjärr · Heltid · Göteborg

Antal YH-poäng i kursen: 40 Yh-poäng

Kursansvarig lärare: Patrik Nygren

Lärare: Patrik Nygren, keyturnlogic@gmail.com, 0732-433853

Kursens start: 12 februari 2024

Kursens slut: 5 april 2024

Kursbeskrivning: syfte och koppling till yrkesrollen

Under kursen fördjupas den studerandes förmåga att kombinera front- och backend-tekniker för att bygga kompletta webbapplikationer. Detta görs med hjälp av ramverk, bibliotek och designmönster.

Kursen innehåller kurslitteratur på engelska. Denna kurslitteratur utvecklar de studerandes förmåga att kommunicera på engelska inom yrkesområdet.

Innehåll och syfte

Syftet med kursen är att lära den studerande frontendutveckling med ramverk och bygga kompletta applikationer med verktyg, samt designmönster för att underlätta underhåll.

Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. Arkitekturmönster, exempelvis Model-View-Controller (MVC)
2. Vanligt förekommande ramverk, bibliotek och designmönster

Färdigheter

3. Utveckla applikationer genom att använda vanligt förekommande arkitekturmönster, ramverk, bibliotek och designmönster
4. Välja ramverk, bibliotek och designmönster baserat på typ av applikation

Kompetenser

5. Själständigt bedöma och tillämpa webbramverk i utvecklingen av applikationer

Former för kunskapskontroll

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

- Kursmål 1-5: 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 föra välgrundade och nyanserade resonemang och kunna göra välgrundade och nyanserade bedömningar gällande tillämpningen av de metoder och verktyg som ingår i denna kurs.

Kurslitteratur

- **Obligatorisk**
<http://fullstackopen.com>

Diverse nätresurser

Kursens pedagogiska upplägg

Kursen består av fysiska träffar med teori varvat med praktik. Hemuppgifter och läsning förväntas göras av studenten på egen tid, vilket också finns som moment i kursplanering. Hemuppgifter består av läsning av artiklar, kodutmaningar och koda med i videotutorials.

Översiktligt kursinnehåll

Datum	Tid	Innehåll	Litteraturhänvisning
2024-02-12	09:00 – 16:00	Lektion 1 <ul style="list-style-type: none">• Förväntningar och mål med kursen• Genomgång av kursplaneringen• Genomgång av kursmaterial/inlämningsuppgift• Grunder i webbapplikationer<ul style="list-style-type: none">◦ Översikt av olika bibliotek och ramverk	Part o/b. Fundamentals of Web apps <ul style="list-style-type: none">• <i>till</i> Forms and HTTP Post



2024-02-13	09:00 – 12:00	Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Övningar: Part o/b (exercises) 0.1 – 0.6 LIA seminarium 1 med utbildningsledaren	Part o/b. Fundamentals of Web apps <ul style="list-style-type: none"> <i>från</i> Forms and HTTP Post
2024-02-14	09:00 – 16:00	Lektion 2 <ul style="list-style-type: none"> Introduktion till React 	Part 1/a. Introduction to React
2024-02-15	09:00 – 14:00	Lektion 3 <ul style="list-style-type: none"> Repetition: JavaScript Classes 	Part 1/b. Javascript
2024-02-16		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Övningar: Part 1/a (exercises) 1.1 – 1.2 Övningar: Part 1/b (exercises) 1.3 – 1.5 	Beginner React.js coding interview https://www.youtube.com/watch?v=gnkrDse9OKc&pp=vgUScmVhY3OgaW5ocm9kdWN0aW9u (video för att få en uppfattning om hur en intervjuprocess kan gå till inför anställning av reactutvecklare)
2024-02-17		HELG	
2024-02-18		HELG	
2024-02-19	09:00 – 16:00	Lektion 4 <ul style="list-style-type: none"> Component State 	Part 1/c. Component state. event handlers <ul style="list-style-type: none"> <i>till</i> Event Handling
2024-02-20		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Koda med videos 	Props in React explained https://www.youtube.com/watch?v=uvEAvxWvwOs&pp=vgULcHJvcHMgcmlVhY3O%3D (video för att praktisera props) Learn useState In 15 Minutes https://www.youtube.com/watch?v=O6P86uwfdRo&pp=vgUVY29tcHBuZW50IHNoYXRlIHJlYWNo (video för att praktisera useState) React State vs Props https://www.youtube.com/watch?v=IYvD9oBCuJI&pp=vgU



			LcHJvcHMgcmVhY3O%3D (video för att förstå skillnaden mellan props och state)
2024-02-21	09:00 – 16:00	Lektion 5 <ul style="list-style-type: none"> • Event handling • Child components and state 	Part 1/c. Component state. eventhandlers <ul style="list-style-type: none"> • <i>från</i> Event Handling
2024-02-22		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> • Koda med video 	React tutorials for beginners https://www.youtube.com/watch?v=SqcYoGLETPk&t=2219s (video för att sammanfatta det vi har lärt oss hittills)
2024-02-23		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> • Övningar från codementor <ul style="list-style-type: none"> ◦ Build Search filter in React ◦ Simple counter exercise ◦ Display a list in React 	10 React practice exercises with solution https://contactmentor.com/react-js-practice-exercises-solution/
2024-02-24		HELG	
2024-02-25		HELG	
2024-02-26	09:00 – 16:00	Lektion 6 <ul style="list-style-type: none"> • Complex state • Conditional rendering • Debugging react 	Part 1/d. A more complex state, debugging React apps <ul style="list-style-type: none"> • <i>till</i> Event Handling Revisited
2024-02-27		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> • Repetera tidigare material efter behov 	
2024-02-28	09:00 – 16:00	Lektion 7 <ul style="list-style-type: none"> • Functions that return functions • Passing event handlers to child components 	Part 1/d. A more complex state, debugging React apps <ul style="list-style-type: none"> • <i>från</i> Event Handling Revisited
2024-02-29	09:00 – 14:00	Lektion 8 <ul style="list-style-type: none"> • Rendering collections • Modules • Designmönster som MVC 	Part 2/a. Rendering a collection, modules
2024-03-01		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> • Övningar: Part 1/d (exercises) 1.6 – 1.14 • Övningar: Part 2/a 	I built the same app 10 times https://www.youtube.com/watch?v=cuHDOhDhvPE (video som jämför olika



		<p>(exercises) 2.1 - 2.5</p> <p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> Bygg olika komponenter i applikation 	populära ramverk genom att bygga samma app)
2024-03-02		HELG	
2024-03-03		HELG	
2024-03-04	09:00 - 16:00	<p>Lektion 9</p> <ul style="list-style-type: none"> Forms Getting data from server 	<p>Part 2/b. Forms</p> <p>Part 2/c. Getting data from server</p>
2024-03-05		<p>Självstudier</p> <ul style="list-style-type: none"> Övningar: Part 2/b (exercises) 2.6 - 2.10 Övningar: Part 2/c (exercises) 2.11 <p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> Färdigställ backend API för applikation 	
2024-03-06	09:00 - 16:00	<p>Lektion 10</p> <ul style="list-style-type: none"> Altering data in server 	Part 2/d. Altering data in server
2024-03-07		<p>Självstudier</p> <ul style="list-style-type: none"> Övningar: Part 2/d (exercises) 2.12 - 2.15 <p>Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbeta med att hämta data i App.js från API vid start och synliggör data i applikation När formulär skickas spara data i backend och i app state 	
2024-03-08		<p>Självstudier</p> <ul style="list-style-type: none"> Övningar från codementor <ul style="list-style-type: none"> Simple Login form in React Create a Checklist in React Print data from REST API <p>Projekt</p>	<p>10 React practice exercises with solution</p> <p>https://contactmentor.com/react-js-practice-exercises-solution/</p>



		<ul style="list-style-type: none"> Arbeta med styling av applikation 	
2024-03-09		HELG	
2024-03-10		HELG	
2024-03-11	09:00 – 16:00	Lektion 11 <ul style="list-style-type: none"> Testing React apps 	Part 5/c. Testing React apps
2024-03-12		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Övningar: Part 5/c (exercises) 5.13 – 5.16 	Repetition av react https://react.dev/learn
2024-03-13	09:00 – 16:00	Lektion 12 <ul style="list-style-type: none"> End to end testing 	Part 5/d. End to end testing
2024-03-14	09:00 – 14:00	Lektion 13 <ul style="list-style-type: none"> Övningar: Part 5/d (exercises) 5.17 – 5.23 	
2024-03-15		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Koda med video Project <ul style="list-style-type: none"> Skriv tester för applikations komponenter 	React testing crash course https://www.youtube.com/watch?v=OVNj5It09xM
2024-03-16		HELG	
2024-03-17		HELG	
2024-03-18	09:00 – 16:00	Lektion 14 <ul style="list-style-type: none"> Statemanagement Context API 	useContext hook https://www.w3schools.com/react/react_usecontext.asp Context API in React https://www.youtube.com/watch?v=aAcI_FdfkA8
2024-03-19		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Context API in React Components 	10 React practice exercises with solution https://contactmentor.com/react-js-practice-exercises-solution/
2024-03-20	09:00 – 16:00	Lektion 15 <ul style="list-style-type: none"> React Context 	
2024-03-21		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Tutorial från react team Prova gör om tic-tac-toe 	Tutorial: Tic-Tac-Toe https://react.dev/learn/tutorial-tic-tac-toe



		applikationen med Context API Projekt <ul style="list-style-type: none"> Implementera Context API enklare state-hantering i app 	
2024-03-22		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Koda med video 	Build an Expense Tracker React Hooks & Context API https://www.youtube.com/watch?v=XuFDcZABiDQ
2024-03-23		HELG	
2024-03-24		HELG	
2024-03-25	09:00 – 16:00	Lektion 16 <ul style="list-style-type: none"> React Router 	Part 7/a. React Router
2024-03-26		Självstudier <ul style="list-style-type: none"> Tutorial från Logrocket Project <ul style="list-style-type: none"> Implementera React Router i app 	React Router https://www.w3schools.com/react/react_router.asp How to use React Router v6 in React apps https://blog.logrocket.com/react-router-v6-guide/
2024-03-27	09:00 – 16:00	Lektion 17 <ul style="list-style-type: none"> Repetition (vi arbetar med större applikation och adresserar vanliga problem) Prova ett annat ramverk som Svelte 	
2024-03-28	09:00 – 14:00	Lektion 18 <ul style="list-style-type: none"> Repetition (vi arbetar med större applikation och adresserar vanliga problem) 	
2024-03-29		Röd dag	
2024-03-30		HELG	
2024-03-31		HELG	
2024-04-01		Röd dag	
2024-04-02	09:00 – 16:00	Lektion 19 <ul style="list-style-type: none"> Handledning 	
2024-04-03	09:00 – 16:00	Lektion 20 <ul style="list-style-type: none"> Handledning 	



2024-04-04		Självstudier Projekt <ul style="list-style-type: none">Eget arbete	
2024-04-05		Utvärdering av kursen	
2024-04-06		HELG	
2024-04-07		HELG Projekt <ul style="list-style-type: none">Deadline 23:59	