

## YH-KURSPLAN

# Moderna Webbapplikationer, 50 yrkeshögskolepoäng

*Modern Web Applications, 50 HVE credit points*

---

<b>Kurskod:</b>	YTMWAO
<b>Fastställd av:</b>	Ledningsgruppen (Yh) 2019-05-23
<b>Reviderad av:</b>	Ledningsgruppen (Yh) 2020-05-20
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	Hösten 2021
<b>Version:</b>	2

---

### Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få specialiserade kunskaper i klientprogrammering med Javascript i moderna ramverk. Kursen vidareutvecklar även färdigheter från kurserna Dynamiska Webbsystem 1 och 2 som används för att utveckla applikationsfunktionalitet. Detta för att utveckla förmågan att skapa webbapplikationer där en större del av funktionaliteten implementeras på klientsidan och användarupplevelsen mer liknar den för en skrivbordsapplikation.

Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens övergripande mål: 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

1. förklara användning av något eller några moderna klientramverk för webbapplikationer
2. redogöra för tekniker för att utveckla en "Single Page Application" samt beskriva fördelar och utmaningar med angreppssättet
3. redogöra för olika former av lagring av data på klientsidan och beskriva deras användningsområden för webbutveckling

#### Färdigheter

4. utveckla klientprogram med hjälp av modernt ramverk som nyttjar serverkommunikation med REST
5. skapa och manipulera dynamiska användargränssnitt i en webbapplikation
6. planera och genomföra en produktpresentation av ett programmeringsprojekt

#### Kompetenser

7. självständigt tillämpa lämpliga metoder för källkodshantering av mjukvaruprojekt

### Innehåll

- Fördjupning HTML5, CSS3 och Javascript
  - SPA (Single Page Application)
-

- Lagring av data i webbläsare, exempelvis cookies, Web Storage och IndexedDB
- Moderna JavaScript ramverk, exempelvis Angular, React eller Vue
- Presentationsteknik
- Kravspecifikation för programmeringsprojekt, delvis på engelska
- Metoder och god praxis för källkodshantering

### Undervisningsformer

Undervisning sker i form av videoföreläsningar, programmeringsarbete med handledning samt kodgranskning i grupp.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

### Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2 och Programmering 1 med lägst betyget E/3/G eller motsvarande kunskaper.

### Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Bedömning:

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med tentamen (5 Yhp)

Läranderesultat 4, 5, och 7 examineras delvis med seminarier (5 Yhp) och delvis med inlämningsuppgifter (35 Yhp)

Läranderesultat 6 examineras med seminarier (5 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	5 yhp	IG/G
Seminarier	10 yhp	IG/G
Inlämningsuppgifter <sup>1</sup>	35 yhp	IG/G/VG

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

### Betygskriterier

- För betyget Godkänt ska den studerande uppfylla kraven i enlighet med kursens läranderesultat.
- För betyget Väl Godkänt ska den studerande utöver kraven för godkändtsjälvständigt kunna analysera och reflektera över sin egen och andras källkod för dynamiska klienter med avseende på funktion och kodstruktur samt motivera sina ställningstaganden.

### Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor före kursstart, se Kurs-PM.