



# Kursplaner – Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet

Utbildningsnummer: YHoo8o6 – 2022 – 2

400 YH-poäng



## Obligatoriska kurser och kurspoäng

Självledarskap – att leda sig själv, grund	5 Yh-poäng
Frontendutveckling – Klient	30 Yh-poäng
Grundläggande JavaScript programmering	25 Yh-poäng
Frontendutveckling – Server	20 Yh-poäng
Säker kommunikation över internet	30 Yh-poäng
Självledarskap – att leda sig själv, fortsättning	5 Yh-poäng
Webbframverk för JavaScript	40 Yh-poäng
Agil projektmetodik och testning	20 Yh-poäng
Avancerad webbutveckling med JavaScript	30 Yh-poäng
Paketering, leverans och uppföljning	30 Yh-poäng
Webbsäkerhet – analys och implementation	30 Yh-poäng
LIA 1	60 Yh-poäng
LIA 2	50 Yh-poäng
Examensarbete	25 Yh-poäng

**Summa: 400 Yh-poäng**



# Kursplan

## Självledarskap – att leda sig själv, grund

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo8o6 - 2022 - 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>5 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska.</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

### Innehåll och syfte

Grund- och fortsättningskursen har som syfte att utveckla färdigheter och kompetenser hos den studerande som arbetslivet har bedömt som viktiga för att kunna prestera väl i den kommande yrkesrollen.

Grundkursen har ett fokus på utveckling av förmågan att motivera sig själv samt att utveckla attityder som leder till maximal utveckling under studietiden och senare ute i arbetslivet. Detta leder även till ökad anställningsbarhet efter utbildningen. I fortsättningskursen utvecklas den studerandes förmåga att sätta och arbeta mot mål samt att skapa beteenden som gör att målen lättare nås.

### Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

1. Metoder för att motivera sig själv
2. Metoder för att utveckla attityder som ökar den studerandes förmåga att utvecklas och prestera väl under studietiden och senare i arbetslivet

#### Färdigheter

3. Kunna tillämpa metoder för att motivera sig själv
4. Kunna tillämpa metoder för att utveckla attityder som ökar prestationerna

#### Kompetenser

5. Självständigt och med säkerhet kunna bedöma och reflektera över olika metoder för att kunna motivera sig själv och att utveckla attityder som ökar prestationerna.

### 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.



# Kursplan – Frontendutveckling: Klient

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>30 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

## Innehåll och syfte

Kursen introducerar den studerande till frontendutveckling både utifrån ett visuellt och ett logiskt perspektiv och där struktur, presentation och interaktion står i fokus. Kursen innehåller kurslitteratur på engelska. Denna kurslitteratur utvecklar de studerandes förmåga att kommunicera på engelska inom yrkesområdet.

## Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. HTML och CSS
2. Skapa interaktion med hjälp av JavaScript
3. Frontend-ramverk
4. Webbutveckling för olika webbläsare
5. Responsiv design och designmönster
6. Utveckla med hjälp av webbläsarnas utvecklarkonsoller

### Färdigheter

7. Utveckla mot webbläsarmiljö utifrån ett visuellt och logiskt perspektiv
8. Mäta prestanda och felsöka
9. Hantera designmönster och utvecklingsverktyg för frontend-utveckling
10. Arbeta mot ett versionshanteringssystem, exempelvis Git

### Kompetenser

11. Självständigt och med säkerhet bedöma och välja olika metoder vid frontend-utveckling

## Former för kunskapskontroll

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

- Kursmål 1-11: 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.



# Grundläggande JavaScript programmering

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 - 2022 - 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>25 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

## 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.

## Kursplan – Frontendutveckling Server

*Utbildning och omgång:*

*Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 – 2022 – 2*

*Kursens omfattning:*

*20 yrkeshögskolepoäng*





*Beslutad av ledningsgrupp: 2022-06-03*

*Version: 1*

*Valbar kurs: Nej*

*Språk: Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma*

*Förkunskapskrav: Grundläggande JavaScript programmering*

## **Innehåll och syfte**

Syftet med kursen är att lära den studerande backendutveckling i JavaScript med node.js, eller motsvarande. Kursen utvecklar den studerandes förmåga att ta fram serverapplikationer.

## **Kursmål**

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Backendutveckling med node.js, eller motsvarande
2. Skapa serverapplikationer

### Färdigheter

3. Utveckla mot server och desktop med node.js, eller motsvarande
4. Strukturera upp kod i en serverapplikation med hjälp av REST-API

### Kompetenser

5. Själständigt bedöma och värdera olika metoder för backendutveckling

## **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.

# Kursplan – Säker kommunikation över internet

*Utbildning och omgång:*  
*Kursens omfattning:*

*Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 – 2022 – 2*  
*30 yrkeshögskolepoäng*



*Beslutad av ledningsgrupp:* 2022-06-03

*Version:* 1

*Valbar kurs:* Nej

*Språk:* Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma

*Förkunskapskrav:* -

## **Innehåll och syfte**

Syftet med kursen är att de studerande skall lära sig att utveckla webbapplikationer som kan skicka information över internet samt ha en grundläggande förståelse för hur säker kommunikation över internet fungerar samt hur man skapar säker kommunikation.

## **Kursmål**

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Metoder för att skapa säker kommunikation över internet och mellan applikationer
2. Metoder för att utveckla säkra webbapplikationer som skickar information över internet

### Färdigheter

3. Kunna tillämpa olika metoder för att skicka och ta emot data
4. Skapa säkra applikationer som tillämpar säker kommunikation

### Kompetenser

5. Själständigt välja och tillämpa säkra metoder för att kommunicera över internet

## **Former för kunskapskontroll**

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

- Kursmål 1-5: inlämningsuppgift (IG/G/VG)
- Kursmål 1-5: skriftligt prov (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.

# Kursplan

## Självledarskap – att leda sig själv, fortsättning

*Utbildning och omgång:* Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo806 - 2022 - 2  
*Kursens omfattning:* 5 yrkeshögskolepoäng  
*Beslutad av ledningsgrupp:* 2022-06-03  
*Version:* 1



<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska.</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

## **Innehåll och syfte**

Grund- och fortsättningskursen har som syfte att utveckla färdigheter och kompetenser hos den studerande som arbetslivet har bedömt som viktiga för att kunna prestera väl i den kommande yrkesrollen.

Grundkursen har ett fokus på utveckling av förmågan att motivera sig själv samt att utveckla attityder som leder till maximal utveckling under studietiden och senare ute i arbetslivet. Detta leder även till ökad anställningsbarhet efter utbildningen. I fortsättningskursen utvecklas den studerandes förmåga att sätta och arbeta mot mål samt att skapa beteenden som gör att målen lättare nås.

## **Kursmål**

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Metoder för att sätta och arbeta mot mål
2. Metoder för att skapa beteenden som ökar förmågan till självledarskap

### Färdigheter

3. Kunna tillämpa metoder för att sätta och arbeta mot mål
4. Kunna tillämpa metoder för att skapa beteenden som ökar förmågan till självledarskap

### Kompetenser

5. Självständigt och med säkerhet kunna bedöma och reflektera över olika metoder för att sätta och arbeta mot mål samt att utveckla beteenden som ökar förmågan till självledarskap

## **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.

## Kursplan – Webbramverk för JavaScript

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>40 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>



*Förkunskapskrav:*

*Grundläggande JavaScript programmering*

## **Innehåll och syfte**

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.

## **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. Självständigt 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.

## Kursplan – Agil projektmetodik och testning

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 - 2022 - 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>20 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

### Innehåll och syfte





I kursen lär sig den studerande traditionell projektmetodik och agila projektmetoder som är vanligast förekommande i utvecklingsprojekt. Dessutom lär sig den studerande hur testning kan planeras, genomföras och följas upp.

Utbildningsmoment:

- Traditionella och agila projektmetoder och under vilka förutsättningar de fungerar framgångsrikt
- Hur testning kan planeras, genomföras och följas upp

## **Kursmål**

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Traditionella projektmetoder
2. Agila projektmetoder
3. Testprocessen
4. Testdesigntechnik
5. Olika typer av tester
6. Testning i olika projektmetoder

### Färdigheter

7. Kunna tillämpa olika typer av testmetoder för utvecklingsprojekt
8. Tillämpa traditionella och agila projektmetoder

### Kompetenser

9. Självtändigt värdera arbetssätt mot olika förutsättningar
10. Självtändigt bedöma olika testmetoder mot olika förutsättningar

## **Former för kunskapskontroll**

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

1. Kursmål 1-10: skriftligt prov (IG/G/VG)
2. Kursmål 1-10: 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.

## Kursplan – Avancerad webbutveckling med JavaScript

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo8o6 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>30 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>Grundläggande JavaScript programmering</i>



## **Innehåll och syfte**

Kursen ger de studerande fördjupade kunskaper i hur man använder JavaScript för avancerad webbutveckling. De studerande lär sig även webbsäkerhet. Kursen innehåller kurslitteratur på engelska. Denna kurslitteratur utvecklar de studerandes förmåga att kommunicera på engelska inom yrkesområdet.

## **Kursmål**

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Metoder för att utveckla mot och använda mobiltelefonens inbyggda funktioner och sensorer
2. Metoder för att designa och utveckla säkra applikationer

### Färdigheter

3. Tillämpa olika metoder för säker webbutveckling
4. Programmera mot och använda mobiltelefonens inbyggda funktioner och sensorer

### Kompetenser

5. Självständigt kunna bedöma olika metoder för att kunna designa och utveckla säkra applikationer
6. Självständigt bedöma och värdera olika metoder för att designa och utveckla mot mobiltelefonens inbyggda funktioner och sensorer

## **Former för kunskapskontroll**

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

- Kursmål 1-6: 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.



# Kursplan – Paketering, leverans och uppföljning

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo8o6 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>30 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

## Innehåll och syfte

Kursen fokuserar på verktyg för att paketera applikationer. Den studerande lär sig komponent testning samt att använda tjänster och verktyg för att automatisera och förbättra arbetsflödet genom att förenkla komprimering, minifiering och produktionssättning av uppdateringar. Kursen tar även upp hur man underhåller, versionshanterar och vidareutvecklar en produkt.

## Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Byggsystem för applikationsleveranser
2. Komponenttestning
3. Versionshantering
4. Optimering och produktionssättning
5. Vidareutveckling av applikationer

### Färdigheter

6. Tillämpa metoder för att paketering, leverans och uppföljning
7. Använda byggsystem
8. Tillämpa metoder för versionshantering samt optimering och produktionssättning av applikationer
9. Tillämpa metoder för att hantera uppdateringar av applikationer

### Kompetenser

10. Självständigt bedöma och värdera olika metoder för paketering, leverans och uppföljning



## **Former för kunskapskontroll**

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

- Kursmål 1-10: skriftligt prov (IG/G/VG)
- Kursmål 1-10: 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 tekniker, metoder och verktyg som ingår i denna kurs.



# Kursplan –

## Webbsäkerhet – analys och implementation

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo8o6 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>30 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>-</i>

### Innehåll och syfte

I kursen lär sig den studerande skapa webbapplikationer som uppfyller både funktionella krav och även de krav som ställs på säker arkitektur och säkra lösningar. Kursen innehåller kurslitteratur på engelska. Denna kurslitteratur utvecklar de studerandes förmåga att kommunicera på engelska inom yrkesområdet.

Utbildningsmoment:

- Design och utveckling av säkerhetslösningar
- Angriparens arbetssätt och verktyg

### Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

1. Metoder för att designa och utveckla säkerhetslösningar i webbutvecklingen
2. Källor till säkerhetsproblem i systemutvecklingen och åtgärder för att hantera dessa säkerhetsproblem
3. Angriparens arbetssätt och verktyg
4. Privacy by design/inbyggt dataskydd – att ta hänsyn till integritetsskyddsregler när man utformar IT-system och rutiner för att säkerställa att kraven i dataskyddsförordningen uppfylls och att individens rättigheter skyddas

#### Färdigheter

5. Tillämpa metoder för att designa och utveckla säkerhetslösningar i webbutvecklingen

#### Kompetenser

6. Själständigt bedöma och värdera olika metoder för att designa och utveckla säkerhetslösningar i webbutvecklingen

### Former för kunskapskontroll



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

- Kursmål 1-6: skriftligt prov (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 bedömningar gällande tillämpningen av de metoder och verktyg som ingår i denna kurs.

## **Kursplan – LIA 1**





<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo8o6 - 2022 - 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>60 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska.</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>Grundläggande JavaScript programmering; Webbramverk för JavaScript; Avancerad webbutveckling med JavaScript, Frontendutveckling: Klient</i>

## **Innehåll och syfte**

I den första LIA-perioden är fokus på programmering och att använda de språk och verktyg som har lärts ut i utbildningen. Den studerande får även utveckla affärsmannaskap och en förståelse för vad som krävs för att bli framgångsrik i konsultrollen.

Utbildningsmoment:

- Genomförande av LIA-period
- Reflektera över och utvärdera självständigt sitt arbete och sina prestationer i relation till målen för denna LIA-period samt analysera, bedöma och utveckla sina kunskaper och färdigheter.

## **Kursmål**

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Den studerande ska, under LIA-perioden, tillämpa kunskaperna från de klassrumsbaserade kurserna. Den studerande ska även beskriva och förklara LIA-periodens arbetsuppgifter och relatera arbetsuppgifterna till yrkesrollen.

### Färdigheter

2. Tillämpa kunskaperna från de klassrumsbaserade kurserna
3. Reflektera över och utvärdera självständigt sitt arbete och sina prestationer i relation till målen för denna LIA-period

### Kompetenser

4. Analysera, bedöma och utveckla sina kunskaper och färdigheter

## **Former för kunskapskontroll**

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



- Kursmål 1-2: LIA-handledarens bedömning av den studerandes insatser och lärande under LIA-perioden (IG/G)
- Kursmål 1-4: 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 den egna förmågan att tillämpa kunskaperna från de klassrumsbaserade kurserna.



# Kursplan – LIA 2

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YH00806 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>50 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska.</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>Grundläggande JavaScript programmering; Webbramverk för JavaScript; Avancerad webbutveckling med JavaScript, Frontendutveckling: Klient, Webbsäkerhet – analys och implementation</i>

## Innehåll och syfte

I den andra LIA-perioden är fokus på webbsäkerhet. Den studerande vidareutvecklar även sina färdigheter i programmering och utveckling av olika applikationer samt ökar sin förståelse för konsultrollen.

Utbildningsmoment:

- Genomförande av LIA-period
- Reflektera över och utvärdera självständigt sitt arbete och sina prestationer i relation till målen för denna LIA-period samt analysera, bedöma och utveckla sina kunskaper och färdigheter.

## Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Den studerande ska, under LIA-perioden, tillämpa kunskaperna från de klassrumsbaserade kurserna. Den studerande ska även beskriva och förklara LIA-periodens arbetsuppgifter och relatera arbetsuppgifterna till yrkesrollen.

### Färdigheter

2. Tillämpa kunskaperna från de klassrumsbaserade kurserna
3. Reflektera över och utvärdera självständigt sitt arbete och sina prestationer i relation till målen för denna LIA-period

### Kompetenser

4. Analysera, bedöma och utveckla sina kunskaper och färdigheter



## **Former för kunskapskontroll**

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

- Kursmål 1-2: LIA-handledarens bedömning av den studerandes insatser och lärande under LIA-perioden (IG/G)
- Kursmål 1-4: 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 den egna förmågan att tillämpa kunskaperna från de klassrumsbaserade kurserna.



# Kursplan – Examensarbete

<i>Utbildning och omgång:</i>	<i>Frontendutvecklare inriktning webbsäkerhet, YHoo806 – 2022 – 2</i>
<i>Kursens omfattning:</i>	<i>25 yrkeshögskolepoäng</i>
<i>Beslutad av ledningsgrupp:</i>	<i>2022-06-03</i>
<i>Version:</i>	<i>1</i>
<i>Valbar kurs:</i>	<i>Nej</i>
<i>Språk:</i>	<i>Kursen ges på svenska. Kurslitteratur på engelska kan förekomma</i>
<i>Förkunskapskrav:</i>	<i>Grundläggande JavaScript programmering; Webbramverk för JavaScript; Avancerad webbutveckling med JavaScript, Frontendutveckling: Klient; Webbsäkerhet – analys och implementation</i>

## Innehåll och syfte

Examensarbetet ska fördjupa den studerandes kunskaper, färdigheter och förmågor inom yrkesområdet. Den studerande ska planera och författa ett arbete inom ett lämpligt område med tydlig anknytning till yrkesrollen. I examensarbetet tränas den studerandes förmåga att utreda, analysera och sammanfatta information.

## Kursmål

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

### Kunskaper

1. Metoder för att systematiskt och självständigt söka, granska, värdera och tolka information och kunskap inom ett område med tydlig koppling till yrkesrollen
2. Metoder för att muntligen och skriftligen presentera resultatet av en utredning

### Färdigheter

3. Använda metoder för att systematiskt och självständigt söka, granska, värdera och tolka information och kunskap inom ett område med tydlig koppling till yrkesrollen
4. Muntligen och skriftligen presentera resultatet av en utredning

### Kompetenser

5. Systematiskt och självständigt söka, granska, värdera och tolka information och kunskap inom ett område med en tydlig koppling till yrkesrollen

## Former för kunskapskontroll

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

- Kursmål 1-5: inlämningsuppgift – examensarbete (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 som är relevanta för yrkesrollen och yrkesområdet.