



## YH-KURSPLAN

# Dynamiska Webbsystem 2, 25 yrkeshögskolepoäng

*Dynamic Web Systems 2, 25 HVE credit points*

---

**Kurskod:** YTDW20  
**Fastställd av:** Ledningsgruppen (Yh) 2019-05-23  
**Gäller fr.o.m.:** 2020-01-01  
**Version:** 1

---

### Syfte

Kursen är en fortsättning på Dynamiska Webbsystem 1 och syftar till att ge färdighet att i ASP.NET och med hjälp av REST implementera ett webbaserat API och lagring i databas. Kursen ska även ge färdighet att utveckla användarvänliga klienter och att hantera användarbehörighet i en applikation. Detta för att utveckla förmågan att skapa användarvänliga applikationer där åtkomst och funktionalitet kan styras med hjälp av användarkonton. Kursen bidrar delvis till följande av utbildningens övergripande mål: I, 2, 3, IO, II, I4, I5.

### Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

#### Kunskaper

1. redogöra för de vanligaste databastyperna och deras styrkor, svagheter och lämpliga användningsområden
2. beskriva de grundläggande principerna i REST-arkitektur vid skapande av API:er

#### Färdigheter

3. implementera ett webbaserat API i ASP.NET samt använda HTML5, CSS3 och Javascript för dess presentation för och interaktion med slutanvändare
4. tillämpa metoder för att hantera tillstånd och dess överföring mellan klient och server i en applikation där servern har ett webbaserat API
5. begränsa och kontrollera en användares behörighet i en applikation

#### Kompetenser

6. självständigt och i grupp analysera användarupplevelsen av en applikations gränssnitt

### Innehåll

- REST och webbaserade API:er med ASP.NET Core
- Serialisering och överföring av tillstånd i en webbapplikation
- Olika databastyper
- Lagring i databas via ramverk, exempelvis Entity Framework Core
- Autentisering och auktorisering, exempelvis med hjälp av ASP.NET Identity Core
- Användarvänliga gränssnitt med HTML5, CSS3 och Javascript

## 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 och 2 examineras med inlämningsuppgifter kunskapskontroll (5 Yhp)

Läranderesultat 3, 4, 5 och 6 examineras med individuella inlämningsuppgifter programmeringsuppdrag (20 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	5 yhp	IG/G
Inlämningsuppgifter <sup>1</sup>	20 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 godkänt självständigt kunna analysera och reflektera över utformning av API:er för att möta en applikationsbehov och användarupplevelsen av en webbapplikations gränssnitt samt motivera sina ställningstaganden.

## Kurslitteratur

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