



YH-KURSPLAN

Webbapplikationer med realtidskommunikation, 50 yrkeshögskolepoäng

Real-time Web Applications, 50 HVE credit points

Kurskod: YTWAR0
Fastställt: 2025-05-15
Gäller fr.o.m.: 2026-08-24

Syfte

Kursen syftar till att ge fördjupade färdigheter i att genomföra ett utvecklingsprojekt från kravställning till leverans med tillämpning av agila metoder. Kursen syftar även till att ge fördjupade färdigheter i planering och tidsestimering av programmeringsprojekt. Kursen syftar dessutom till att ge specialiserade kunskaper inom realtidskommunikation i webbapplikationer.

Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Läranderesultat

Efter genomförd kurs med godkänt resultat ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. beskriva grunderna i nätverksprogrammering och redogöra för standardprotokoll för kommunikation över internet
2. beskriva hur driftsättning av webbapplikationer kan göras lokalt eller med hjälp av molntjänster samt reflektera över fördelar och nackdelar med respektive lösning

Färdigheter

3. utveckla realtidskommunikation inom web, med hjälp av WebSockets och SignalR.
4. implementera befintliga AI-tjänster i webbapplikationer
5. planera och driva ett utvecklingsprojekt mot uppsatta mål med agila metoder och kontinuerlig rapportering till beställare
6. arbeta aktivt i grupp och bidra till gruppens resultat utifrån givna förutsättningar

Kompetenser

7. självständigt utveckla en applikation med web-API i ASP.NET
8. ta ansvar för och driva programmeringsuppgifter inom givna tidsramar

Innehåll

- Användning av molntjänster för driftsättning
- Befintliga AI-tjänster och webbutveckling
- Gruppdynamik
- HTML5, CSS3 och Javascript/Typescript
- Kravställning, planering och projektstyrning av programmeringsprojekt
- Realtidskommunikation inom web, WebSockets och SignalR
- Tidsestimering och tidrapportering i utvecklingsprojekt

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av videoföreläsningar och handledning.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Matematik 2, 100 p, med lägst betyget E/G och Programmering 1, 100 p, med lägst betyget E/G eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänt (VG), Godkänt (G) eller Icke godkänt (IG).

Läranderesultat 1 och 2 examineras med inlämningsuppgifter (10 Yhp)

Läranderesultat 3, 4, 5, 6, 7 och 8 examineras med projekt (40 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Inlämningsuppgifter	10 yhp	G/IG
Projekt	40 yhp	VG/G/IG

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 implementera och dokumentera mer tekniskt avancerad källkod samt analysera och reflektera över sin egen och andras källkod.

Övrigt

En studerande har rätt till två examinationstillfällen för varje examinationsmoment, utöver det ordinarie. Examinationerna kan anpassas för studerande med särskilda pedagogiska behov.

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.