



YH-KURSPLAN

IT-säkerhet & utvecklingsmetoder, 25 yrkeshögskolepoäng

IT-security & Development Methods, 25 HVE credit points

Kurskod:	YTISU4
Fastställd av:	Ledningsgruppen (Yh) 2023-05-31
Gäller fr.o.m.:	Våren 2024
Version:	1
Utbildningsinformation:	Javautvecklare, YH02034 - 2023 - 1.

Syfte

Kursen syftar till att den studerande ska få färdigheter att hantera kod på ett säkert sätt samt få specialiserad kunskap om och förståelse för IT-säkerhet och utvecklingsmetoder. Kursen ska också ge kunskaper om agil utvecklingsmetodik samt förståelse för hur ett utvecklingsteam systematiskt kan utveckla produkter på ett säkert sätt kring en idé eller ett identifierat behov. Kursen bidrar delvis till följande övergripande mål: 4, 9, 12, 15, 17,19.

Läranderesultat

Efter genomförd kurs ska den studerande kunna:

Kunskaper

1. Resonera kring sårbarhet och IT- säkerhet i applikationer
2. Beskriv allmänna principer kring personuppgiftshantering
3. Beskriva betydelsen av projektplanering för ett hållbart mjukvaruprojekt

Färdigheter

4. Tillämpa metoder, tekniker och verktyg för en säker hantering av egna och tredjepartsapplikationer
5. Granska egen och andras kod utifrån god programmeringsstil
6. Tillämpa lämpliga metoder för säker kodhantering

Kompetenser

7. Självständigt planera och genomföra en livscykelanalys av en javaapplikation

Innehåll

- Sårbarhet och säkerhet i applikationer, OWASP top 10
- Livscykelhantering och teknisk skuld
- Säker hantering av tredjepartsapplikationer inkl säkerhetslicensiering
- Projektplanering och agil utveckling
- Personuppgiftshantering, Privacy by design
- Källkodshantering
- DevOps

Undervisningsformer

Undervisning sker i form av föreläsningar och handledning.

Kursen ges på svenska. Material på engelska förekommer.

Förkunskapskrav

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 Icke godkänt, Godkänt eller Väl godkänt (Yh).

Läranderesultat 1, 2 och 3 examineras med tentamen (10 Yhp)

Läranderesultat 4, 5 och 6 examineras med projekt i grupp (10 Yhp)

Läranderesultat 7 examineras med inlämningsuppgift (5 Yhp)

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	10 yhp	IG/G
Projekt	10 yhp	IG/G/VG
Inlämningsuppgift	5 yhp	IG/G/VG

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 reflektera över lämpliga strategier och metoder för att skapa applikationer med för uppgiften lämplig IT-säkerhetsnivå.

Kurslitteratur

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