

KURSPLAN

BIM 4 Projektering, produktion och entreprenörskap - Väg och vatten, 15 högskolepoäng

BIM 4 Design, Production and Entrepreneurship - Civil Engineering, 15 credits

Kurskod:	T4VN17	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd:	2025-09-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Gäller fr.o.m.:	2027-01-18	Ämnesgrupp:	Väg- och vattenbyggnad
		Fördjupning:	G2F Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Byggnadsteknik

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten:

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om grundläggande principer inom företagsekonomi, entreprenörskap och marknadsföring
- visa kunskap om hållbar utveckling och dess betydelse för planering, genomförande och affärsverksamhet i anläggningsprojekt
- visa kunskap om anläggningsentreprenadföretagens möjligheter till produktionsplanering med stöd av digitala byggnadsinformationsmodeller
- visa förståelse för strukturerad planeringsmetodik i byggprocessen, inklusive projektledning, riskhantering och kvalitetssäkring
- visa förståelse för hur affärsmässiga beslut, kalkyler och anbud påverkar byggprojektets genomförande och hållbarhet.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att bilda och driva ett fiktivt konsult- och entreprenörsföretag i ett byggprojekt, inklusive rollfördelning och företagsstruktur
- visa projekteringsfärdighet genom framtagande av bygghandlingar med relevanta ritningar, beskrivningar, mängder och utsättningsdata för väg-, mark- och VA-projekt
- visa förmåga att dimensionera grundläggning, stödkonstruktioner, vägar, gator och VA-ledningar enligt gällande regler och bestämmelser
- visa förmåga att ta fram anbud, inklusive kostnadsberäkning, produktionsplan och affärsplan, baserat på förfrågningsunderlag
- visa förmåga att använda digitala verktyg för projektering, kalkylering och produktionsplanering
- visa förmåga att arbeta i och leda grupper med olika individer, samt planera, genomföra och kommunicera projektresultat till beställare och intressenter.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att analysera och värdera tekniska, ekonomiska och affärsmässiga lösningar med hänsyn till social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet
- visa insikt i att kritiskt reflektera över förfrågningsunderlag och anbud i relation till projektets mål, digitala verktygsanvändning och konsekvenser för olika aktörer.

Innehåll

Kursen är projektbaserad och bygger på skapande av fiktiva konsult- och entreprenörsföretag som agerar genom hela projektet. Kursen integrerar tekniska färdigheter, digitala verktyg, entreprenörskap och ekonomi

i realistiska byggprojekt.

Kursen innehåller följande moment:

Företagsbildning och affärsutveckling;

- Bildande av företag med roller och ansvarsfördelning
- Framtagande av affärsidé, marknadsprofil, hållbarhetsprofil och affärsplan
- Introduktion till entreprenörskap med marknadsföring, kalkyler och riskbedömning.

Projektering – Konsultrollen;

- Projektering av anläggningsprojekt med fokus på digitala informationsmodeller
- Framtagning av förfrågningsunderlag för utförandeentreprenad
- Kvalitetssäkring av projekteringshandlingar och analys av tekniska lösningar.

Entreprenad – Entreprenörsrollen;

- Analys av förfrågningsunderlag
- Framtagning av anbud med kostnadsberäkning, produktionsplan och affärsmässiga motiveringar
- Riskbedömning och strategiska beslut kopplat till affärsplan och hållbarhet.

Slutförande, presentation och reflektion;

- I konsultrollen – förfrågningsunderlag, tekniska lösningar och digitala analyser
- I entreprenörsrollen – Anbud, produktionsplan, affärsstrategi
- Slutpresentation av projekt.

Undervisningsformer

Föreläsningar, seminarium och projekt.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive BIM 3 Krav och verifiering - Väg och vatten, 3 hp, Geokonstruktion och förorenad mark, 6 hp, VA-teknik, 6 hp, Produktionsstyrning, 6 hp samt Ledarskap och projektledning, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller U.

Kursens slutbetyg utgör en sammanvägning av ingående examinationsmoment. Kursens slutbetyg utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Projekt	9 hp	5/4/3/U
Tentamen	4 hp	5/4/3/U
Inlämningsuppgift	2 hp	G/U

Kurslitteratur

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

I kursen används bland annat styrande dokument från Trafikverket, Svenskt Vatten och Svensk Byggtjänst.

Publicerat material via Canvas.