



## KURSPLAN

# BIM projekt 3, Projektering och produktion - Väg och vatten, 15 högskolepoäng

*BIM Project 3, Design and Construction - Civil Engineering, 15 credits*

---

<b>Kurskod:</b>	T3VN16	<b>Utbildningsnivå:</b>	Grundnivå
<b>Fastställd av:</b>	VD 2015-02-09	<b>Utbildningsområde:</b>	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
<b>Reviderad av:</b>	Utbildningschef 2016-12-09	<b>Ämnesgrupp:</b>	VV1
<b>Gäller fr.o.m.:</b>	2017-01-01	<b>Fördjupning:</b>	G2F
<b>Version:</b>	2	<b>Huvudområde:</b>	Byggnadsteknik
<b>Diarienummer:</b>	JTH 2016/4794-313		

---

### Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

#### Kunskap och förståelse

-visa förståelse att tillämpa en strukturerad planeringsmetodik i projekteringsprocessens olika faser.

-visa kunskap om byggtreprenadföretagets möjligheter till produktionsplanering med stöd av digitala byggnadsinformationsmodeller.

#### Färdighet och förmåga

-visa förståelse för att planera och styra ett projekt med betoning på projektledning, teamwork, samordning och kvalitetssäkring.

-visa färdighet i att hantera digital landskapsinformation.

-visa projekteringsfärdigheter av bygghandlingar med för projektet relevanta ritningar, beskrivningar och utsättningsdata.

-visa förmåga att utforma och dimensionera grundläggning och stödkonstruktioner.

-visa förmåga att utforma och dimensionera vägar, gator och VA-ledningar.

-visa färdighet i mängdberäkning, kostnads kalkylering och produktionsplanering med stöd av information i digitala byggnadsmodeller.

-visa förmåga att kunna kommunicera och överföra projektinformation genom projekteringsprocessens olika faser och till förvaltningskedet.

#### Värderingsförmåga och förhållningssätt

-visa förmåga att analysera och värdera konsekvenserna av valda tekniska lösningar och produktionsmetoder för anläggningar och miljöer med avseende på social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet

-visa förmåga att vetenskapligt analysera och värdera resultat från avancerade analyser och simuleringar

## Innehåll

Kursen innehåller praktiska moment i projektering av vägar, gator och VA-ledningar med speciell betoning på BIM, byggnadsinformationsmodellering för framtagning av produktionshandlingar.

Vidare ingår i kursen en fördjupning av arbete med och lösning av sammansatta problemställningar i funktionellt, konstruktivt, hållbart och ekonomiskt avseende med beaktande av estetiska aspekter, miljöcertifieringskrav och produktionsfaktorer.

Kursen innehåller också en fördjupning i byggtreprenadföretagets produktionskalkylering, anbudsförfarande och produktionsstyrning med tillhörande planerings- och produktionsteknik med stöd av digitala modeller.

Kursen bedrivs i projektform och innehåller planering och styrning av projekt för samordning och kvalitetssäkring.

## Undervisningsformer

Föreläsningar, övningar och projekt.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgångna kurser på grundnivå 60 hp, inklusive BIM projekt 2, Analys och simulering - Bygg, 12 hp, Geokonstruktion och förorenad mark, 6 hp, Produktionsstyrning, 6 hp, Vatten-, spill- och dagvattensystem 6 hp samt Väg och trafikteknik, 6 hp (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Projekt <sup>1</sup>	9 hp	5/4/3/U
Övningsuppgifter	6 hp	U/G

<sup>1</sup> Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

## Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

Kurslitteratur används ej, material finns i PingPong.