



KURSPLAN

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

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

Kurskod:	T3VN16	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2015-02-09	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2016-12-09	Ämnesgrupp:	VV1
Gäller fr.o.m.:	2017-01-01	Fördjupning:	G2F
Version:	2	Huvudområde:	Byggnadsteknik
Diarienummer:	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, anbuds-förfarande 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 ¹	9 hp	5/4/3/U
Övningsuppgifter	6 hp	U/G

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

Kurslitteratur används ej, material finns i PingPong.