



AF1730 Building Information Modeling 7,5 hp

Building Information Modeling

Fastställande

Skolchef vid ABE-skolan har 2019-10-01 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2020 (diarienummer A-2019-1927).

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik, Samhällsbyggnad

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- rita, redigera och måttsätta parametriska objekt
- upprätta modell från givna ingångsdata på byggnad
- dimensionera efter enklare givna byggfysikaliska krav
- upprätta tabeller och förteckningar baserade på modellen
- hantera vyer för redovisning
- exportera till och importera från andra filformat
- känna till teorin om hur BIM implementeras från idé- till program-, projekterings-, produktions-, upphandlings- och förvaltningsskede
- kunna samarbeta i projektet via delad projektering (s.k. worksharing) med olika discipliner.

Kursinnehåll

- Teorin bakom byggnadsinformationsmodellering (BIM) och skillnader gentemot traditionell projektering
- Hur BIM implementeras från idé- till program-, projekterings-, produktions-, upphandlings- och förvaltningsskede
- BIM som projekteringsmetod för ett ekonomiskt och ekologiskt hållbart
- Parametrisk byggnadsmodellering
- Dimensionering utgående från givna byggfysikaliska krav
- Konstruktion av en byggnads klimatskal, såsom väggar och tak
- Koppling till andra CAD-program och andra datafilsformat
- Skapa dokumentation och layout för visning och presentation av byggnadsmodellen enligt svenska byggnormer och -standard
- Praktiska övningar i projekteringssamarbete genom s.k. worksharing

Examination

- PRO1 - Projekt, 3,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Examination, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Kursen examineras genom en projektuppgift (PRO1) och en skriftlig tentamen (TEN1).

Övriga krav för slutbetyg

För att få slutbetyg på denna kurs krävs både godkänt i projektet och minst betyg E på tentamen.

Slutbetyg sätts enligt betygsskala A-F.

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.