

## Affärsutvecklarprogrammet Bygg

### BSc Construction development

180 högskolepoäng

**Ladokkod: TGAPB**

**Revision: 1.6**

**Utbildningsnivå: Grundnivå**

**Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2021-03-12**

**Gäller från: VT 2021**

**Gäller för: Antagna HT 2019**

#### Allmänna mål

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(Högskolelagen 1 kap 8§)

#### Utbildningens mål

##### Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten kunna:

- redogöra för hur vanliga processer inom byggsektorn går till, så som exempelvis byggprocessen samt dess aktörer,
- redogöra för vanligt förekommande facktermer, klassificeringar, riktvärden och normer inom bygg- och fastighetssektorn,
- redogöra och förstå effekterna av gällande lagar, regler och normer i samband med projekt och verksamheter inom bygg- och fastighetssektorn,
- redogöra för vanliga teorier, modeller och metoder inom ekonomi-, logistik-, kvalitet- och ledningssystem samt inom organisations och ledarskap (management),
- redogöra för grundläggande teorier, modeller och metoder inom byggnadskonstruktion, samhällsplanering, ombyggnation och renovering samt inom affärsutveckling inom bygg- och fastighetssektorn,
- visa goda kunskaper om betydelsen av miljö-, arbetsmiljö- och hållbarhetsfrågor inom bygg- och fastighetssektorn.

##### Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten kunna:

- självständigt utforma och läsa samt kritiskt granska ritunderlag och ritningar enligt samhällets regler och riktlinjer,
- på en grundläggande nivå leda och arbeta i projekt inom samhällsbyggnadssektorn,
- på en grundläggande nivå förvalta och utveckla fastigheter och byggnader,
- bedöma och hantera risker inom, för sektorn, vanliga projekt ur miljömässigt, arbetsmiljömässigt och ekonomiskt perspektiv,
- verka som kontaktperson mellan olika specialister inom samhällsbyggnadssektorn,
- utforma, genomföra och analysera statistiska och kvalitativa undersökningar,
- presentera resultat och information från undersökningar inom sektorn på ett sådant sätt att det är tillgängligt för målgrupper utan erfarenhet av samhällsbyggnadsfrågor.

##### Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten kunna:

- bedöma konsekvenser av beslut och lösningar med hänsyn till hållbar utveckling, tillgänglighet och människors välbefinnande och säkerhet,
- utifrån vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter bedöma och förutsäga konsekvenser ett byggprojekt har på natur och människor ur ett hållbarhetsperspektiv,
- identifiera behov av ytterligare kunskap och förmåga,
- identifiera målkonflikter, behov av dialog och avvägningar i samband med samhällsbyggnadsprojekt,
- på ett strukturerat sätt reflektera såväl över sin blivande yrkesroll och sitt professionella ansvar som medborgare i förhållande till hållbarutveckling.

## Innehåll

Programmet Affärsutvecklare bygg med huvudområdet byggt teknik syftar till att vara en utbildning som genererar yrkeskompetenta medarbetare till en bred byggbransch. Utbildningen genomförs med ambitionen att vara praktisk knuten till de arbetssätt och de uppgifter som en tjänsteman inom byggsektorn möter. Programmet är tvärvetenskapligt uppbyggt med ämnen från både samhällsvetenskapliga discipliner som tekniska ämnen, med tungvikt på de byggt tekniska kurserna.

Den byggt tekniska delen i utbildning representeras av tre områden, affärsutveckling, produktion och fastighetsförvaltning, där den byggt tekniska fördjupningen sker inom området produktion och ges av kurserna *Introduktion till affärsutvecklare bygg*, *Byggnadsteknologi*, *CAD, BIM och VDC*, *Produktion grundkurs*, *Grundläggande konstruktions och hållfasthetslära*, *Projektteknik*, *Styrning och samordning av byggprojekt*, *Produktion fortsättningskurs* och *Innemiljö*.

Området affärsutveckling presenteras av kurserna *Exploatering och PBL*, *Projektering i byggprocessen*, *Miljöklassning av byggnadsprojekt* och kursen *Byggnadsutveckling*.

Fastighetsförvaltningsområdet representeras av kurserna *Fastighetsförvaltning* och *Bygg- och fastighetsjuridik*.

För att nå utbildningens mål återfinns kurser vilka stödjer huvudområdet med sitt innehåll. Från det samhällsvetenskapliga blocket finns kurserna *Industriell ekonomi* och *Ledarskap, organisation och kommunikation*.

Industriell ekonomi representeras genom kurserna *Lean management*, *Kvalitet och ledningssystem* och *Logistikens verktyg och metoder*.

Från klassiska ingenjörsoområdet återfinns kurserna *Matematisk grundkurs*, *affärsutvecklare* och *Projektteknik* vilka båda stödjer måluppfyllelse.

Efter avslutad utbildning har den utexaminerade de kunskaper och färdigheter som erfordras för att självständigt påbörja, utveckla och förvalta byggprojekt enligt samhällets krav på byggandet.

## Programmets kurser

### Kurser under termin 1

- Introduktion till affärsutvecklare bygg, 7,5 hp, G1N
- Matematisk grundkurs, affärsutvecklare, 7,5 hp, G1N
- Logistikens verktyg och metoder, 7,5 hp, G1N
- Byggnadsteknologi 15,0 hp, G1N

### Kurser under termin 2

- Byggnadsteknologi fortsättning från termin 1
- Industriell ekonomi, 7,5 hp, G1N
- Lean Management, 7,5 hp, G1F
- CAD, BIM och VDC, 7,5 hp, G1N

### Kurser under termin 3

- Produktion grundkurs, 7,5 hp, G1F
- Kvalitet och ledningssystem, 7,5 hp, G1F
- Projektteknik, 7,5 hp, G1N
- Grundläggande konstruktions- och hållfasthetslära 7,5 hp, G1F

### Kurser under termin 4

- Ledarskap, organisation och kommunikation, 7,5 hp, G1F
- Fastighetsförvaltning, 7,5 hp, G1F
- Produktion fortsättningskurs, 7,5 hp, G2F
- Projektering i byggprocessen, 7,5 hp, G1F

### Kurser under termin 5

- Exploatering och PBL, 7,5 hp, G1F
- Bygg- och fastighetsjuridik, 7,5 hp, G2F
- Miljöklassning av byggnadsprojekt, 7,5 hp, G2F
- Byggnadsutveckling, 7,5 hp, G2F

### Kurser under termin 6

- Styrning och samordning av byggprojekt, 7,5 p, G1F
- Innemiljö, 7,5 hp, G2F
- Examensarbete i byggt teknik, 15 hp, G2E

### **Informationssökning och skriftlig och muntlig presentation**

Vid sidan av en bred byggtknisk kompetens är förmågan till lagarbete och kommunikation i form av muntlig och skriftlig presentation väsentligt i kommande yrkesroller. Lagarbete och samarbetsförmåga tränas i samtliga yrkesinriktade kurser i form av projektarbeten och fältlaborationer som i kursen *Byggnadsteknologi*. Muntliga och skriftliga presentationer förekommer i ett stort antal kurser och är en viktig del i studentens förberedelse för ett aktivt och professionellt arbetsliv. Exempel på kurser med muntliga presentationer är *Introduktion till affärsutvecklare bygg*, *Projektteknik*, *Produktion fortsättningskurs*, *Innemiljö* och *Examensarbete i byggteknik*.

Informationssökning och akademiskt skrivande löper som en röd tråd genom utbildningen och tre kurser har en speciell roll i denna progression. Främst sker denna del i form av insatser i främst tre kurser, *Introduktion till affärsutvecklare bygg*, *Kvalitet och Ledningssystem* samt kursen *Projektering i byggprocessen*.

### **Vetenskaplig teori och metod**

Inom teknikvetenskapen är användningen av experimentella metoder central. Kurserna *Byggnadsteknologi* och *Grundläggande konstruktions och hållfasthetslära* behandlar byggtekniken och byggmaterialens hållfasthets- och deformationsegenskaper, deskriptiv statistik, statistisk spridning i materialens hållfasthetsvärden samt tillförlitlighet i bärande konstruktioner. Kursen knyter därmed samman grundläggande vetenskaplig statistik med materialegenskaper och utgör ett exempel där teoretiska grunderna möter det experimentella. På liknande sätt övas och examineras kvalitativa metoder i kurserna *Introduktion till affärsutvecklare bygg* och *Produktion grundkurs*.

### **Självständigt arbete (examensarbete)**

Under den avslutande terminen genomför studenterna ett självständigt arbete: *Examensarbete i byggteknik* omfattande 15 hp. Arbetet utförs i normalfallet på ett företag eller en offentlig organisation och det får därmed en god professionsanknytning.

### **Förkunskapskrav**

Grundläggande behörighet + Matematik 3b / 3c.

Eller:

Matematik C.

### **Examen**

Efter avslutad utbildning motsvarande fordringarna i denna utbildningsplan, kan studenten efter ansökan till högskolan erhålla följande examen:

*Teknologi Kandidatexamen med huvudområde byggteknik*

Engelsk översättning av examensbenämningen:

*Degree of Bachelor of Science with a major in Civil Engineering*

Examensbeviset är tvåspråkigt (svenska/engelska).

Tillsammans med examensbeviset följer Diploma Supplement (engelska). Diploma Supplement är en bilaga som beskriver den utfärdade examens plats i det svenska utbildningssystemet.

Utfärdande av examensbevis sker efter ansökan i Ladok för studenter. Mer information finns på högskolans webbplats.

### **Studentinflytande och utvärdering**

Alla kurser inom utbildningsprogrammet utvärderas (se högskolans riktlinjer för kursutvärdering). Programansvarig ansvarar för att studenternas synpunkter på utbildningen systematiskt och regelbundet inhämtas. Programansvarig ansvarar tillsammans med akademichef för att utbildningsprogrammet årligen utvärderas. Utvärderingen genomförs tillsammans med lärare inom utbildningsprogrammet, studenter och professionsföreträdare. Utvärderingen dokumenteras skriftligt och återförs till studenterna.

### **Övrigt**

Förkunskapskraven ovan gäller antagning till utbildningsprogrammet. För fortsatta studier inom utbildningen gäller att ev. förkunskapskrav för respektive kurs måste vara uppfyllda. Dessa förkunskapskrav framgår av respektive kursplan.

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