



# Utbildningsplan

En tillgänglighetsanpassad version av utbildningsplanen finns i Kurs- och programkatalogen.

## Högskoleutbildning i byggproduktion 120 hp

Degree Progr. in Construction Management

*Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT11.*

### Utbildningens mål

**Informationen gäller för studerande som påbörjat studierna läsåret 2011-2012. Det kan ske ändringar i programmets innehåll för årskurs 2. Se alltid [www.kth.se/utbildning](http://www.kth.se/utbildning) om information om senast fastställda utbildningsplan.**

Informationen gäller för studerande som påbörjat studierna läsåret 2011-2012. Det kan ske ändringar i programmets innehåll för årskurs 2. Se alltid [www.kth.se/utbildning](http://www.kth.se/utbildning) om information om senast fastställda utbildningsplan.

Utbildningen för högskoleexamen med inriktning mot Byggproduktion utbildar för arbete inom bland annat produktionsskedet. Den har en teoretisk-praktisk profil, och den studerande ska efter examen kunna arbeta i produktionen med exempelvis arbetsledning, kalkylering och planering.

### Kunskap och förståelse

*Efter utbildningen skall den studerande:*

- visa grundläggande kunskap och färdighet inom byggfysik, byggteknik, byggnadsstatik och hållfasthetslära
- ha grundläggande fackkunskaper om byggandets process
- erhållit fördjupning inom området husbyggnad och anläggning/infrastruktur
- för yrkesrollen användbara kunskaper i byggstyrning, byggproduktion och ledarskap

## Färdigheter och förmågor

### *Efter utbildningen skall den studerande:*

- ha yrkesmässiga färdigheter som integreras i utbildningen, exempelvis förmåga att arbeta i, och leda en grupp samt kommunicera muntligt och skriftligt
- ha praktisk erfarenhet från företag med arbetsplatser inom bygg- och anläggningsbranscherna

## Värderingsförmåga och förhållningssätt

### *Efter utbildningen skall den studerande:*

- vara medveten om hur byggandet påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov, samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö.

## Utbildningens omfattning och innehåll

Nominell studietid är 2 år, vilket innebär 120 högskolepoäng och är på en grundläggande nivå. Utbildningen genomförs på svenska.

## Behörighet och urval

För tillträde till utbildningen krävs grundläggande behörighet samt särskild behörighet Matematik C, Samhällskunskap A, Naturkunskap B alt Fysik A och Kemi A (men utan krav på att Biologi A ingår i ersättningskravet för Naturkunskap B). I vart och ett av ämnena krävs lägst betyg Godkänt eller 3.

Betygsurval tillämpas på en tredjedel av platserna. En femtedel av platserna tillsätts av behöriga sökande med praktisk yrkeserfarenhet från bygg- och/eller anläggningsområdet. För att kunna delta i urvalet till dessa platser krävs minst två års yrkesverksamhet på heltid eller motsvarande längre tid på minst halvtid. Maximalt tre år på heltid eller motsvarande längre tid på minst halvtid kan tillgodoräknas. Resterande platser fördelas på grundval av högskoleprovet.

För behörighetskrav och urvalsprinciper se KTH:s antagningsordning: <http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/antagning/1.27186>

# Utbildningens genomförande

## Utbildningens upplägg

De flesta kurserna i programmet omfattar 7,5 högskolepoäng, som betygsätts i en sjugradig betygsskala A-E, F och Fx. Läsåret indelas normalt i 4 läsperioder och normalt läses två kurser parallellt i varje läsperiod. Undervisnings- liksom examinationsformerna varierar från kurs till kurs. Normalt utgörs en del av kursen av föreläsningar, som ger en första kontakt med begrepp och teorier.

Utbildningen innehåller teoretiska moment inom byggfysik, byggteknik, konstruktion och byggstyrning och undervisningen sker i form av föreläsningar, övningar seminarier och projektarbeten. En stor del av projekten genomförs hos företag ute på arbetsplatser inom bygg- och anläggningssektorn.

Under den första och den tredje terminen sker all undervisning på skolan medan de teoretiska studierna varvas med företagsförlagda projekt, under en sammanhängande period på 6 veckor, termin två och fyra.

För detaljerad läsårsindelning se Studentwebben: <http://www.kth.se/student/schema/1.1007>

### Årskurs 1

Under den första terminen läser du teoretiska kurser på skolan och en av de första är kurserna Tekniskt arbete, metoder och verktyg. Den hjälper dig att få en överblick över det byggtekniska området, en inblick i vad det innebär att arbeta som arbetsledare i produktionen och kunskaper om arbetsledarens arbetsmetoder. Som arbetsledare eller platschef måste du kunna läsa och tolka olika byggritningar och förstå sambandet mellan en byggnads olika komponenter, system och funktioner. Dessa kunskaper får du bl. a. i kurserna Tekniskt arbete, metoder och verktyg och Husbyggnad där du också lär dig att använda ritprogram i CAD.

I kursen Byggprocessen lär du dig hur byggprocessen fungerar och är organiserad, och om byggföretagets roll och arbete i processen.

Första terminen innehåller också en kurs i matematik som ger kunskaper i bland annat algebra och trigonometri. Den andra terminen i åk 1 kommer att, förutom teoretiska kurser även att innehålla företagsförlagda projekt.

I kursen Byggstyrning, som delvis genomförs ute på ett företag, lär du dig vilka styrmetoder ett entreprenadföretag har för en byggproduktion och du får lära dig hur man upprättar en kalkyl för ett mindre byggprojekt, vilka hjälpmedel som används vid projektering och produktion, hur en upphandling genomförs och vilka krav samhället ställer. Du måste även hålla reda på lagar och bestämmelser inom området och vad som gäller vid en tvist.

I kursen Byggandets ekonomi och kvalitet får du förståelse för företagets ekonomi och kvalitetsledningssystem. Affärsidéer, företagskultur, marknadsföring och redovisning är några

begrepp som också tas upp. Du får också tillämpa kunskaperna ute på företag. Kursen Statik och hållfasthetslära hjälper dig att förstå sambanden mellan yttre och inre krafters påverkan på material. Du lär dig också att analysera effekten av olika belastningar på balkar.

I kursen Byggfysik med byggmateriallära läser du om olika byggmaterials egenskaper och hur värme, fukt och luft påverkar dessa. Du kommer att utföra beräkningsarbete för värme- och fuktransport samt energibehov för byggnader.

## Årskurs 2

Under ditt andra år kommer du att utöka dina kunskaper inom byggområdet, bland annat lär du dig mera om byggstyrning och byggproduktion. Du får också grunderna i ledarskap. Precis som under årskurs 1 kommer du att läsa teoretiska kurser varvade med företagsförlagda projekt.

I den andra kursen i Byggstyrning lär du dig mera om verksamhetsstyrning och riskbedömning. Du läser även om miljö- och arbetsvetenskap och lagstiftningen kring detta. Du kommer också att kunna planera för att förebygga arbetsskador och aktivt delta i miljöarbetet på din framtida arbetsplats.

I kursen Fältmätning får du lära dig använda metoderna för inmätning och utsättning, och dessutom hur du använder de vanligaste geodetiska mätinstrumenten som finns på en arbetsplats.

En byggnad innehåller även många tekniska installationer och till dessa är många av energifrågorna kopplade. Det här ingår i kursen Byggproduktion, där du även får lära dig olika produktionsmetoder för bästa logistik och industriellt byggande. I kursen ingår även ledarskapsutbildning, vilken förbereder dig för ditt framtida yrke inom produktionen såsom arbetsledare, platschef eller som projektör på kontoret. Kursen innehåller förutom arbetsledning och konfliktlösning också diskussioner i ämnen som etik och värderingsfrågor.

Betong är ett viktigt konstruktionsmaterial. I kursen Betongkonstruktion får du kunskap om teknik och bestämmelser samt lär du dig att dimensionera enkla betongkonstruktioner.

I ämnet Projektering, konstruktion och design lär du dig enklare beräkningar på trä- och stålkonstruktioner. Du får också kunskap i arkitektur för projektörer.

Du läser också en kurs i anläggningsteknik. I den kommer du att få kunskaper om jord- och bergarter i Sverige. Du får lära dig om olika jordmaterials egenskaper och funktion i samband med grundläggning av anläggningar och byggnader, men också om markarbeten, vägkroppars uppbyggnad, VA- arbeten samt drift och underhåll av sådana anläggningar.

I slutet av utbildningen får du fördjupa dig mot husbyggnad och anläggning. Du får i husbyggnad fördjupad kunskap i samordning och koordinering av fastighetstekniska installationer i produktionsskedet. I anläggningsteknik får du lära dig mer om väg-, bro- och tunnelbyggnad, grundläggningsteknik samt om samhällets vattenförsörjning och avloppshantering. Dessa båda kurser har stor koppling till näringslivet och innehåller för produktionen intressanta föreläsningar och projektuppgifter. Återkoppling görs regelbundet till pågående hus- och anläggningsarbeten genom flera studiebesök varje vecka.

# Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i bilaga 1.

## Betygssystem

För kurser på KTH används en sjugradig målrelaterad betygsskala A-F som slutbetyg för kurser på grundnivå och avancerad nivå. A-E är godkända betyg med A som högsta betyg. Betygen godkänd (P) och underkänd (F) används som slutbetyg då särskilda skäl föreligger.

## Villkor för deltagande i utbildningen

Mellan den 1-15 november inför vårtermin och 1-15 maj inför hösttermin ska den studerande göra en studieanmälan via KTH:s webb på Mina sidor. Studieanmälan ligger till grund för terminsregistrering. Denna möjliggör kursregistrering, betygsrapportering samt utbetalning av beviljade studiemedel från CSN.

### **Villkor för uppflyttning**

För studier i årskurs 2 krävs att minst 37,5 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För studenter som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Den studerande som inte uppfyller uppflyttningskraven skall kontakta sin studievägledare.

### **Kursregistrering**

Varje studerande ska vid första schemalagda undervisningstillfälle signera en kursregistreringslista. Den som registrerar sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen ska snarast anmäla detta till berörd utbildningsadministratör eller kursansvarig.

Det ligger på den studerande att se till att eventuella förkunskaper från tidigare kurser inom utbildningen uppnåtts inför varje ny kurs. Information om förkunskaper finns i respektive kursplan som finns i Kurs- och programkatalogen på Studentwebben: <http://www.kth.se/student/kurser>

### **Studieuppehåll**

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätten att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs. Begäran om studieuppehåll lämnas till studievägledaren. När den studerande efter studieuppehållsperioden avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras. Om den studerande, efter studieuppehållsperioden, inte lämnat studieanmälan eller begärt förlängt studieuppehåll registreras studieavbrott.

För mer information om studieuppehåll:  
/utbildning-forskning/grundutbildning/registrering-uppflyttning/1.27216

<http://intra.kth.se/regelverk>

## Tillgodoräknanden

Den studerande har rätt att tillgodoräkna sig utbildning från högskola/universitet inom eller utom landet. Förutsättningen är att kursen/kurserna är av en sådan beskaffenhet och har en sådan omfattning att de i huvudsak svarar mot de utbildningsmål som gäller för programmet. Tillgodoräknande av hel kurs prövas av grundutbildningsansvarig. Del av kurs prövas av examinator.

För mer information om tillgodoräknanden:  
/utbildning-forskning/grundutbildning/prestationer/1.27200

<http://intra.kth.se/regelverk>

## Utlandsstudier

För studerande på KTH:s tvååriga högskoleprogram finns inget utbyte med utländska universitet för närvarande.

## Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 7.5 högskolepoäng. Det innebär omkring 5 veckors heltidsstudier. Se vidare: Riktlinjer för examensarbeten, Skolan för Arkitektur och samhällsbyggnad.

## Examen

För att avlägga Högskoleexamen med inriktning mot Byggproduktion (University Diploma in Construction Management) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av obligatoriska kurser omfattar minst 120 högskolepoäng.

För mer information om examen :  
/utbildning-forskning/grundutbildning/examina/1.27227

<http://intra.kth.se/regelverk>

För att erhålla examen skall den studerande ansöka om examensbevis på särskild blankett. Mer information finns på Studentwebben.

Bilaga 1 - Kurslista

Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar



# Bilaga 1: Kurslista

## Högskoleutbildning i byggproduktion (TBYPH)

### Gemensamma kurser

#### Årskurs 1

#### Obligatoriska kurser (60,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">AF1713</a>	Tekniskt arbete, metoder och verktyg	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">AF1742</a>	Byggekonomi och kvalitet	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HF1700</a>	Matematik	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1721</a>	Husbyggnad	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1722</a>	Statik och hållfasthetslära	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1726</a>	Byggstyrning	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1730</a>	Byggfysik med byggmateriallära	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1731</a>	Byggprocessen	7,5 hp	Grundnivå

## Årskurs 2

### Obligatoriska kurser (60,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Namn	Omfattning	Utbildningsnivå
<a href="#">HS1724</a>	Anläggningsteknik	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1725</a>	Byggproduktion och ledarskap	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1727</a>	Byggstyrning 2	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1732</a>	Fältnätning	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1733</a>	Betongkonstruktion	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1734</a>	Projektering, konstruktion och design	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1735</a>	Projekt hus och installationer	7,5 hp	Grundnivå
<a href="#">HS1736</a>	Anläggningsteknik, avslutande projekt	7,5 hp	Grundnivå





# Bilaga 2: Inriktningar

## Högskoleutbildning i byggproduktion (TBYPH)

Programmet har inga inriktningar.