



Utbildningsplan

Högskoleingenjörutbildning i byggt teknik och design
Degree Programme in Constructional Engineering and Design
180,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT17.

Utbildningens mål

Informationen gäller för studerande som påbörjat studierna läsåret 2017-2018. Det kan ske ändringar i programmets innehåll för årskurs 2-3. Se alltid KTHs hemsida för information om senaste fastställd utbildningsplan.

Utbildningen till högskoleingenjör i Byggt teknik och design utbildar för arbete inom byggområdet såsom projektering, produktion och/eller fastighetsutveckling/förvaltning.

Utbildningen ska ge studenten baskunskaper inom ämnesområdet och god orientering i styrande moment såsom: projektering, produktion och fastighetsutveckling/förvaltning av byggnader samt anläggningar. Stor vikt läggs på att ge insikter genom ämnesintegrering samt återkopplingar till ekonomi och juridik. Vidare syftar utbildningen till att ge studenten medvetenhet om hållbart byggande, hur byggandet påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov, samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö.

För att kunna följa den allt snabbare tekniska utvecklingen och de förändringar dessa medför skall studenten ha tillägnat sig förmågan att sätta sig in i nya teknikområden och getts en god grund för fortsatt personlig utveckling i det "livslånga lärandet" såväl inom det egna som inom nya ämnesområden.

Kunskap och förståelse

Efter utbildningen skall den studerande:

- ha förmåga att tillämpa grundläggande kunskaper inom naturvetenskapliga ämnen som matematik och mekanik
- kunna tillämpa grundläggande fackinriktade kunskaper inom tex. byggt teknik, konstruktionsteknik, produktion samt databaserade ingenjörswerktyg så som CAD och övriga förekommande dataprogram för fastighetsdokumentation, visualisering och modulering inom BIM.
- ha kännedom om svensk bygg- och miljölagstiftning såsom bl.a. Plan- och bygglagen, byggnormer samt energilagstiftning och arbetsmiljölagstiftning och upphandlingsformer
- ha kunskap om byggsektorns aktörer och arbetsformer
- ha grundläggande kunskaper om bygglogistik och industriellt byggande
- ha kunskaper i ledarskap, byggstyrning och entreprenörskap

Färdigheter och förmågor

Efter utbildningen skall den studerande:

- ha förmåga att i projektering förstå kopplingar mellan konstruktions-, installations-, produktionsteknik och arkitektur (förståelse för betydelsen av information och samverkan)
- självständigt kunna lösa vanligen förekommande tekniska problem inom byggt tekniska områden
- ha färdigheter i byggekonomi, logistik, industriellt byggande och organisation
- ha färdigheter att kommunicera muntligt och skriftligt, på svenska, samt förmåga att arbeta effektivt i projekt

- ha möjlighet att söka till masterprogram 120 hp inom samhällsbyggnad på KTH, och att ansöka till senare del av civilingenjörsprogram 300hp i Sverige.
- Värderingsförmåga och förhållningssätt

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter utbildningen skall den studerande:

- äga medvetenhet om hur byggandet påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov, samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö
- äga medvetenhet om betydelsen av hållbart byggande
- ha kännedom om effekter av verksamheten för människa och miljö

Utbildningens omfattning och innehåll

Programmet på 180 högskolepoäng ligger på grundnivå med höststart. Nominell studietid är 3 år och undervisningsspråket är svenska.

Behörighet och urval

För behörighet till KTHs utbildningar på grund/avancerad nivå krävs grundläggande behörighet, enligt högskoleförordningen.

Dessutom krävs särskild behörighet/områdesbehörighet, för programmet enligt följande: Matematik kurs- 3c, Fysik kurs-2, Kemi kurs-1. I vart och ett av ämnena krävs lägsta betyg, Godkänd eller E.

Betygsurval tillämpas på två tredjedelar av platserna. -Högskoleprovurval tillämpas på en tredjedel av platserna.

För behörighetskrav och urvalsprinciper se KTHs antagningsordning.

Urval

Om antal sökanden överstiger de tillgängliga platserna kommer urval att ske. Urvalsprocessen baseras på betyg och en sammanlagd värdering av avslutade kurser inom utbildningens huvudområde.

För behörighetskrav och urvalsprinciper i övrigt hänvisas till KTHs antagningsordning i KTHs regelverk.

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Läsåret omfattar 40 veckor och 60 högskolepoäng och är indelat i två terminer, höst- och vårtermin. Varje termin omfattar två läsperioder.

För information om läsårets omfattning, tentamens- och omtentamensperioder hänvisas till <http://www.kth.se/student/schema>.

För att skapa en insikt för studenten i att utbildningens mål är kopplat till näringslivet betonas samverkan mellan kurserna såväl inom varje årskurs som mellan årskurserna. Ett flertal pedagogiska studiebesök i logisk ordning ingår. Utbildningen avslutas under sista terminen med ett examensarbete som oftast genomförs med uppdragsgivare från näringslivet.

För detaljerad läsårsindelning se Studentwebben

Årskurs 1

Första terminen inleds med att du läser kursen Tekniskt arbete, metoder och verktyg som ger dig en överblick över det byggtkniska området och en inblick i vad det innebär att arbeta som ingenjör. Du kommer att läsa om gruppdynamik, presentationsteknik och hur det är att arbeta projektorienterat.

Du får en bra introduktion i CAD-stödd ritteknik genom två delkurser. Under ditt första år får du grundläggande kunskaper inom husbyggnadsteknik, hållbart byggande, byggfysik, materiallära och byggmekanik. Du läser om olika byggmaterials egenskaper och hur värme, fukt och luft påverkar dessa. Du utför beräkningsarbete beträffande värme- och fukttransport och energibehov för byggnader. Byggmekaniken hjälper dig att förstå sambanden mellan yttre och inre krafterns påverkan på storheter i material. Du lär dig också analysera effekten av olika belastningar på balkar.

I åk 1 läser du både Matematik 1 och 2. Kurserna ska befästa dina matematiska kunskaper från tidigare studier, men kommer också att öka dina kunskaper inom algebra och analys. Övriga områden som hanteras är linjära ekvationssystem, matriser, determinanter, derivator och integraler. Du kommer att inse matematikens användningsområden inom ingenjörsyrket.

Under våren läser du även en kurs inom fältmätningsteknik och matematisk statistik. Där kommer du att lära dig använda metoderna för inmätning och utsättning, och dessutom hur du använder de vanligaste mätinstrumenten. Efter kursen ska du kunna tolka koordinater från ritningar och beräkna data från dessa. Förutom detta kommer du även att känna till hur GPS fungerar och hur du använder några av de beräkningsprogram som finns.

Årskurs 2

För att du ska kunna arbeta professionellt inom byggområdet måste du känna till hur byggprocessen fungerar, olika aktörers roller och arbetsuppgifter, vilka hjälpmedel som används vid projektering och produktion, hur en upphandling fungerar och vilka krav samhället ställer. Du måste även känna till entreprenadjuridiska bestämmelser och vad som gäller vid en tvist. Detta lär du dig i kursen Byggprocessen.

I kursen bygglogistik läser du om olika logistiksystem för optimering i projektering, produktion och förvaltning

Du läser även om miljö- och arbetsvetenskap och lagstiftningen kring detta, och får en helhetssyn på miljöarbete, miljöeffekter och olika miljötekniker för hållbart byggande. Du kommer också att kunna förebygga arbetsskador och aktivt delta i arbetsmiljöarbetet på din framtida arbetsplats. Dessa två kurser har ett projekt, där projektgruppen kommer att få söka svaren ute på en byggarbetsplats.

I kursen Bygglogistik lär du dig använda olika logistikmodeller och verktyg som används inom byggbranschens försörjningskedja.

Kursen belyser grundläggande ekonomiska begrepp, relationerna mellan projektplanering, planering av byggarbetsplatsen och planering av försörjningskedjan, samt övningar genomförs med IT-baserade planeringssystem.

I kursen Ekonomi och organisation kommer du att få förståelse för företagets ekonomi, organisation och omgivning. Affärsidéer, företagskultur, marknadsföring och redovisning är några begrepp som tas upp.

I åk 2 läses även en kurs i strömningslära som handlar om strömningsmekanik för vatten och luft.

Dimensioneringsmetoder, designmetoder för vattenbyggnad, luftströmning och energihushållning i byggnader, samt mätteknik och beräkningsmetoder är några områden som behandlas. Hur ska man bygga så att husen håller? Detta lär du dig bland annat när du läser Konstruktionsteknik. Du får kunskaper om allmänna regler och laster gemensamma för bärande konstruktioner och hur man projekterar och dimensionerar enkla konstruktioner i betong, trä och stål. Under våren läser du även Samhällsplanering, som behandlar hus- och samhällsplaneringsprocessen med markexploatering /planering för bostäder, lokaler samt projektering av vägar samt vatten och avlopp. I kursen ingår ett projekt där gruppen utformar ett bostadsområde med infrastruktur på ett miljömässigt hållbart sätt. Delar som berörs är t ex Plan- och bygglagen, Miljöbalken, detaljplaner, boendemiljö och bostadsplanering samt samhällets vattenförsörjning och avloppshantering.

Utöver detta läser du en kurs om geologi och geoteknik där du lär dig markens förutsättningar för val av grundläggningsmetoder. Du får kunskaper om jord- och bergarter i Sverige, deras bildningssätt och tekniska egenskaper. Du får kännedom om de vanligaste undersökningsmetoderna i fält och laboratorium, samt om olika beräkningsmodeller.

Du läser även en kurs i Building Information Modeling (BIM), som ger dig kunskaper om moderna projekteringstekniker samt färdigheter i projektering med CAD-verktyg i 2D och 3D.

Årskurs 3

Under det sista året har du möjlighet att fördjupa dig inom de ämnesområden som efterfrågas av näringslivet. Gemensamt läser alla kursen Konstruktion och design, en fördjupad BIM kurs samt kurs i installationssamordning,

Du kan välja mellan fem olika fördjupningsinriktningar/kurspaket inom följande områden:

- Husbyggnad, projektering och konstruktion
- Produktion/byggekonomi och organisation
- Anläggning
- Fastighetsutveckling och installationssamordning
- Arkitektur för byggingenjörer

Gällande inriktningsbeskrivningar finns i bilaga 2

Utbildningen avslutas med ett examensarbete på 15 hp.

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.

Information gällande betygsskala finns i kursplanerna.

Villkor för deltagande i utbildningen

Terminsregistrering/Kursanmälan

En förutsättning för att få delta i studier vid KTH är att studenten inför varje ny termin gör en terminsregistrering och kursanmälan.

Terminsregistrering är nödvändig för att resultat ska kunna rapporteras och en förutsättning för att beviljat studiemedel ska kunna betalas ut av CSN.”

Terminsregistrering görs via webbtjänsten i den personliga menyn på KTH.se.

Kursanmälan görs av alla programstudenter på www.antagning.se

Vissa kurser i programmet kräver förkunskaper i enlighet med kursplanen.

Villkor för uppflyttning

För studier i årskurs 2 krävs att minst 37,5 högskolepoäng ur årskurs 1 skall vara avklarade innan årskurs 2 påbörjas. För de studerande som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

För studier i årskurs 3 krävs att minst 90 högskolepoäng ur årskurs 1 och 2 skall vara avklarade innan årskurs 3 påbörjas. För de studerande som inte uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Tillgodoräknanden

Studenter har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet. KTHs policy för tillgodoräkning finns i sin helhet i KTHs regelverk, www.kth.se.

För mer information hänvisas till programmets studievägledning.

Utlandsstudier

Det finns möjlighet till studentutbyte under utbildningen inom ramen för befintliga avtal.

För mer information och rekommendation om lämplig termin för utbytesstudier hänvisas till programmets internationella handläggare.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete med fördjupning i vald inriktning på 15 högskolepoäng. Det innebär - 10 veckors heltidsstudier. Se vidare: Riktlinjer för examensarbeten, Skolan för Arkitektur och Samhällsbyggnad.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas tidigast efter uppnådda 120 hp samt då slutbetyg föreligger i relevanta kurser, som berör examensarbetets innehåll, varav 60 hp med successiv fördjupning inom teknikområde.
- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av examinator.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation
- Det skall ha koppling frågeställningar från näringslivet, myndigheter eller institutioner med forskning..
- Det skall ha en akademisk handledare som utses av koordinators för examensarbeten och examinatorn samt en extern handledare i näringslivet föreslagna av studenten, ,
- Ska utföras av två studenter gemensamt

Information gällande betygsskala på examensarbete hänvisas till kursplanen.

Mer information gällande examensarbete för högskoleingenjörer finns i KTHs regelverk.

Examen

Villkor för examen 180 högskolepoäng

För att avlägga högskoleingenjörsexamen i Byggt teknik och design/Degree program in Construction Engineering and Design, krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Den studerande följer Studieplanen som består av obligatoriska kurser och - villkorligt valfria kurser, - samt examensarbete med fördjupning inom vald inriktning.

Examen benämns "Högskoleingenjörsexamen/Degree of Bachelor of Science in Engineering"

I examensbevisets textdel anges det utbildningsprogram som den studerande genomgått.

Högskoleingenjörsexamen erhålls efter genomgången utbildningsprogram med kurser om 180 högskolepoäng. Programmet är utformat så att den studerande vid examen uppfyller de nationella examenskraven varav

· matematiska-naturvetenskapliga ämnen om minst 25 högskolepoäng, och därutöver minst 90 högskolepoäng (inkl examensarbete 15 högskolepoäng) i ämnen centrala för Byggt teknik och design.

Utbildningsprogrammet skall ge studenten teknikkomplementära kunskaper inom programmet i enlighet med den nationella examensordningen och utbildningsprogrammets lokala mål.

Kurs som innehållsmässigt överlappar annan eller andra kurser i programmet kan inte medräknas inom ramen för de 180 högskolepoäng som ligger till grund för examen.

Ansökan om examensbevis görs via webbtjänsten i den personliga menyn på KTHs hemsida.

Mer information om examen finns i KTHs regelverk, www.kth.se

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Högskoleingenjörutbildning i byggt teknik och design (TIBYH), Utbildningsplan för kull HT2017

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (60,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1710	Byggt teknik 1, husbyggnad och design	7,5	Grundnivå
AF1711	Byggt teknik 2, byggfysik och materiallära	7,5	Grundnivå
AF1717	Tekniskt arbete, metoder och verktyg	7,5	Grundnivå
HF1004	Matematik 2 med matematisk statistik	7,5	Grundnivå
HF1903	Matematik 1	7,5	Grundnivå
HS1003	Byggmekanik 1	7,5	Grundnivå
HS1004	Byggmekanik 2	7,5	Grundnivå
HS1005	Fältmätningsteknik med matematisk statistik	7,5	Grundnivå

Valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HF0009	Introduktionskurs i matematik	1,5	Förberedande nivå
HF0017	Introduktionskurs i datateknik	1,5	Förberedande nivå

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (60,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1721	Miljö- och arbetsvetenskap	5,0	Grundnivå
AF1722	Byggprocessen	5,0	Grundnivå
AF1723	Bygglogistik och riskhantering	5,0	Grundnivå
AF1730	Building Information Modeling	7,5	Grundnivå
AF1740	Ekonomi, kalkylering och organisation	7,5	Grundnivå
HS1007	Strömningslära	7,5	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HS1008	Konstruktionsteknik	7,5	Grundnivå
HS1009	Samhällsplanering	7,5	Grundnivå
HS1029	Geologi och geoteknik	7,5	Grundnivå

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (15,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF2720	BIM2, projektering, installation och samordning <i>Obligatorisk för samtliga studenter inom TIBYH</i>	7,5	Avancerad nivå
HS1001	Konstruktion och design <i>Obligatorisk för samtliga studenter inom TIBYH</i>	7,5	Grundnivå

Kompletterande information

HS1001 Konstruktion och design samt AF2720 BIM2 är obligatoriska för samtliga studenter inom Byggteknik och design

Årskurs 4

Arkitektur för byggingenjörer (ABYI)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (15,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1714	Mätteknik, byggnads- och fastighetsdokumentation <i>Obligatorisk för (abyi) och (fuis)</i>	7,5	Grundnivå
AF1716	Arkitektur, byggnadstekniken <i>Obligatorisk för (abyi)</i>	7,5	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1715	Arkitektur, skissprocessen	7,5	Grundnivå
AF1728	Skissprocessen, ljusdesign och akustik	7,5	Grundnivå
AF173X	Examensarbete inom byggteknik och design med ekonomi, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF177X	Examensarbete inom byggteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF179X	Examensarbete inom byggteknik och design, grundnivå	15,0	Grundnivå
HS1013	Installationsteknik och energi	7,5	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HS1020	Skademekanismer av fukt	7,5	Grundnivå
HS1735	Projekt hus och installationer	7,5	Grundnivå

Kompletterande information

AF1728 Arkitektur skissprocessen, Ljusdesign och akustik, Ny kurs fr o m HT17

Årskurs 4

Anläggning (ANL)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (15,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HS1014	Bro- och anläggningskonstruktioner <i>Obligatorisk för (anl) och (hupk)</i>	7,5	Grundnivå
HS1015	Byggstyrning <i>Obligatorisk för (anl) och (pbeo)</i>	7,5	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1729	Projektering av ett husprojekt och/eller ett infraprojekt	7,5	Grundnivå
AF175X	Examensarbete inom konstruktionsteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF176X	Examensarbete inom anläggningar för infrastruktur, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF177X	Examensarbete inom byggt teknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF178X	Examensarbete inom produktionsteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AH1907	Anläggning 1. Väg-, järnväg och VA-teknik	7,5	Grundnivå
AH1908	Anläggning 2. Byggande, drift och underhåll av vägar och järnvägar	7,5	Grundnivå
HS1013	Installationsteknik och energi	7,5	Grundnivå
HS1018	Vattenresursteknik med GIS	7,5	Grundnivå
HS1020	Skademekanismer av fukt	7,5	Grundnivå

Kompletterande information

AF1729 Projektering av ett husprojekt och/eller infraprojekt är ny fr H17

Årskurs 4

Fastighetsutveckling och installationssamordning (FUIS)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (15,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1714	Mätteknik, byggnads- och fastighetsdokumentation <i>Obligatorisk för (abyi) och (fuis)</i>	7,5	Grundnivå
AF1727	Utveckling av husbyggnader. Renovering, ombyggnad och tillbyggnad <i>Obligatorisk för (fuis) och (pbeo)</i>	7,5	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1728	Skissprocessen, ljusdesign och akustik	7,5	Grundnivå
AF173X	Examensarbete inom byggteknik och design med ekonomi, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF174X	Examensarbete inom installationsteknik och energi, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF177X	Examensarbete inom byggteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AI1147	Fastighetsvärdering	7,5	Grundnivå
HS1013	Installationsteknik och energi	7,5	Grundnivå
HS1020	Skademekanismer av fukt	7,5	Grundnivå
HS1735	Projekt hus och installationer	7,5	Grundnivå

Kompletterande information

AF1728 Arkitektur skissprocessen, ljusdesign och akustik, Ny kurs fr o m HT17

Årskurs 4

Husbyggnad, projektering och konstruktion (HUPK)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (15,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HS1014	Bro- och anläggningskonstruktioner <i>Obligatorisk för (anl) och (hupk)</i>	7,5	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HS1021	Stål- och träkonstruktion <i>Obligatorisk för (hupk)</i>	7,5	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1024	Strukturanalys med finita elementmetoder (FEM)	7,5	Grundnivå
AF1729	Projektering av ett husprojekt och/eller ett infraprojekt	7,5	Grundnivå
AF175X	Examensarbete inom konstruktionsteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF176X	Examensarbete inom anläggningar för infrastruktur, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF177X	Examensarbete inom byggteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
HS1013	Installationsteknik och energi	7,5	Grundnivå
HS1020	Skademekanismer av fukt	7,5	Grundnivå
HS1735	Projekt hus och installationer	7,5	Grundnivå

Kompletterande information

AF1729 Projektering av ett byggnadsprojekt, hus/infra, Ny kurs fr. o m HT17

Årskurs 4

Produktion/byggekonomi och organisation (PBEO)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (15,0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF1727	Utveckling av husbyggnader. Renovering, ombyggnad och tillbyggnad <i>Obligatorisk för (fuis) och (pbeo)</i>	7,5	Grundnivå
HS1015	Byggstyrning <i>Obligatorisk för (anl) och (pbeo)</i>	7,5	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
AF173X	Examensarbete inom byggteknik och design med ekonomi, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF177X	Examensarbete inom byggteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AF178X	Examensarbete inom produktionsteknik, grundnivå	15,0	Grundnivå
AH1907	Anläggning 1. Väg-, järnväg och VA-teknik	7,5	Grundnivå
AH1908	Anläggning 2. Byggande, drift och underhåll av vägar och järnvägar	7,5	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
HS1013	Installationsteknik och energi	7,5	Grundnivå
HS1019	Planering av ett byggprojekt	7,5	Grundnivå
HS1020	Skademekanismer av fukt	7,5	Grundnivå
HS1735	Projekt hus och installationer	7,5	Grundnivå

Årskurs 4



Bilaga 2: Inriktningar

Högskoleingenjörutbildning i byggt teknik och design (TIBYH), Utbildningsplan för kull HT2017

Arkitektur för byggingenjörer (ABYI)

Inriktningen ”Arkitektur för byggingenjörer” ger dig förståelse för arkitektens arbetssätt och verktyg. Kurserna ger dig en fördjupning inom planeringsfrågor, utformning, byggdetaljer och du får mer ingående arbeta med CAD och BIM. Du får lära dig att upprätta dokument med Fastighetsdokumentation innehållande både mättekniska nyckeltal, men Du har även möjlighet att läsa en ljus- och akustikkurs, vilket är en projektkurs som omfattar ljussättning av en byggnad innehållande olika verksamheter.

Anläggning (ANL)

Inriktningen ”Anläggning” får du fördjupade kunskaper inom flera viktiga områden i anläggningsteknik. Utvecklingen av infrastrukturer i samhället medför mycket stora anläggningsarbeten såsom vägar, broar, tunnlar, hamnar, vatten och avloppssystem. Anläggningsarbetena omfattar både nyproduktion, reparation och underhåll av befintliga anläggningar. Du får fördjupad kunskap både inom projektering av hus, anläggningar, vägar, järnvägar, VA samt betydelsen av upprättande av drift och underhållsplaner.

Fastighetsutveckling och installationssamordning (FUIS)

Inriktningen ”Fastighetsutveckling och installationssamordning” ger fördjupade kunskaper för att öka fastigheters funktion, livslängd och ekonomiska värde. Både ekonomiska och tekniska kunskaper såväl som kunskaper om kundnytta krävs för framgångsrikt fastighetsförvaltande-förädlade. Fastighetsbranschen genomgår ständigt stora intressanta förändringar. Kunskaper i betydelsen av samordning av ämnesintegrerade kunskaper vid projektering (BIM) krävs i alla utvecklingsprojekt av fastigheter. Vid nyproduktion, renovering, om- och tillbyggnad (ROT) utgör rumseffektivisering, installationer oftast den största investeringen. Du får lära dig betydelsen av samordning och koordinering.

Husbyggnad, projektering och konstruktion (HUPK)

Inriktningen ”Husbyggnad, projektering och konstruktion” ger dig fördjupade kunskaper inom projektering av byggnader och anläggningar. Du fördjupar dina kunskaper inom dimensionering av byggkonstruktioner av materialen stål, trä och betong. Du avslutar med en projekteringskurs där du planerar, beräknar och ritar upp konstruktionen för en byggnad eller en anläggningskonstruktion.

Produktion/byggekonomi och organisation (PBEO)

Inriktningen ”Produktion/byggekonomi och organisation” läser du kurser inom produktion, produktionsstyrning, logistik, ledarskap, kvalitetsuppföljning inom husbyggnads- och anläggningsområdet. Du får i uppgift att planera/projektera olika bygg- och infraprojekt med hänsyn till olika bygg- och produktionsmetoder.