

UTBILDNINGSPLAN

Preliminär, ej fastställd

Byggnadsteknik: Husbyggnadsteknik/Väg- och vattenbyggnadsteknik, 180 högskolepoäng

Construction Engineering: Building Engineering/Civil Engineering, 180 credits

Programkod:	TGW5	Programstart:	Hösten 2027
Fastställd:		Utbildningsnivå:	Grundnivå

Examensbenämning

Högskoleingenjörsexamen i Byggnadsteknik inriktning Husbyggnadsteknik
 eller

Högskoleingenjörsexamen i Byggnadsteknik inriktning Väg- och vattenbyggnadsteknik

Degree of Bachelor of Science in Construction Engineering specialisation in Building Engineering
 or

Degree of Bachelor of Science in Construction Engineering specialisation in Civil Engineering

Programbeskrivning

Programmet Byggnadsteknik: Husbyggnadsteknik/Väg- och vattenbyggnadsteknik erbjuder två inriktningar för att möta arbetsmarknadens behov. Som student kan du välja mellan *Husbyggnadsteknik* och *Väg- och vattenbyggnadsteknik* och därigenom specialisera dig inom det område som intresserar dig mest.

Teknikområdesbeskrivning

Teknikområdet byggnadsteknik omfattar byggprocessens samtliga skeden, från översiktlig planering, projektering, produktion och förvaltning till rivning samt demontering och återbruk av produkter.

Den vetenskapliga grunden vilar på kunskaper i byggfysik, byggmateriallära, byggnadsmekanik, byggt teknik, geoteknik, konstruktionsteknik, produktionsteknik, samhällsplanering och arkitektur. Området angränsar åt ena hållet till naturvetenskaper som fysik, mekanik och geologi, och åt andra hållet åt samhällsvetenskaper som företagsekonomi, sociologi, juridik och historia.

Vanligt förekommande vetenskapliga metoder inom området är kvantitativa metoder av typen beräkningar, experiment, laborationer och enkäter, samt kvalitativa metoder såsom fallstudier, intervjuer och design science.

Teknikområdet omfattar teoretiska och praktiska kunskaper inom det konkreta samhällsbyggandet, med tydligt fokus på planering och projektering med användning av informations- och kommunikationsteknik.

Efter avslutade studier förväntas en student kunna ta aktiv del i det konkreta samhällsbyggandet, antingen i statlig eller kommunal förvaltning, eller i det privata näringslivet med arbetsuppgifter inom projektering, produktion, fastighetsförvaltning och andra byggrelaterade områden.

Bakgrund

Bygginvesteringar står för omkring 9 % av Sveriges BNP, och samhällsbyggnadssektorn sysselsätter cirka 800 000 människor i landet. Planering och byggande är en komplex process som innebär ett samspel mellan ett stort antal aktörer för att nå en långsiktig hållbar samhällsutveckling. Processen förutsätter breda kunskaper, tvärvetenskapligt förhållningssätt och stor lyhördhet för andras kompetens.

Den i samhället pågående urbaniseringen med begränsade energiresurser och förväntade globala klimatförändringar kräver teknisk kompetens inom området *Husbyggnadsteknik* samt *Väg- och vattenbyggnadsteknik*. Hänsyn måste tas till samspelet mellan människa, miljö och teknik. Det innebär att den moderna byggnadsingenjören behöver ha breda tekniska kunskaper som spänner över ett stort område

från projektering till produktion och förvaltning, samtidigt som hänsyn måste tas till ekonomi och miljö i ett långsiktigt perspektiv.

Det traditionella ritarbetet har ersatts av ett digitalt arbetssätt med digital modellering och informationshantering, kallat BIM (Byggnadsinformationsmodellering). BIM är numera en etablerad standard inom samhällsbyggnadssektorn som möjliggör effektiv samordning, analys och hantering av byggnadsinformation genom hela byggprocessen. Arbetsmetoderna i branschen präglas av en snabb teknikutveckling där BIM integreras numera även med andra digitala teknologier, som GIS (Geografiskt informationssystem), AI (Artificiell Intelligens) och digital tvillingteknik.

En byggnadsingenjör hanterar frågor som omfattar projektering, produktion och förvaltning av alla typer av byggnadsobjekt och infrastrukturer. I allt större utsträckning deltar ingenjören även i uppgifter som kräver kunskap om planering med det entreprenöriella förhållningssättet ständigt närvarande. Då arbetsmetoderna i branschen präglas av en snabb teknikutveckling så ställer detta även krav på innovationstänkande, initiativtagande och nyfikenhet för problemlösning vilket kännetecknar ingenjören.

Syfte

Programmet syftar främst till att utbilda byggnadsingenjörer som tillägnat sig de breda kunskaper och allmänna färdigheter som behövs för att kunna arbeta inom samhällsbyggnadssektorns olika skeden inom antingen husbyggnadssektorn eller väg- och vattenbyggnadssektorn.

Arbetsområden efter examen

En byggnadsingenjör spelar en avgörande roll i planeringen, utformningen, konstruktionen och underhållet av olika byggnadsobjekt och infrastrukturer vilket gör att man har tillgång till en mångsidig och spännande arbetsmarknad.

Vanliga arbetsområden för byggnadsingenjörer är:

Projektleddning: En byggnadsingenjör kan arbeta som projektledare för byggprojekt, ansvara för planering, koordinering och genomförande av olika konstruktionsprojekt, från små bostadsbyggnader till stora infrastrukturprojekt.

Konstruktion och utformning: En byggnadsingenjör kan specialisera sig inom konstruktion och utformning av byggnader och infrastrukturer som är säkra, hållbara och funktionella samtidigt som de ska ta hänsyn till kundens behov och budget.

Kvalitetskontroll och säkerhet: En byggnadsingenjör kan arbeta med kvalitetskontroller och säkerhet inom byggbranschen för att säkerställa att ett byggnadsprojekt uppfyller relevanta byggregler och säkerhetsföreskrifter.

Det finns många andra karriärvägar, såsom rådgivning, fastighetsutveckling och förvaltning till rivning samt demontering och återbruk av produkter. Det slutliga valet beror på individuella intressen, färdigheter och karriärmål.

Vanliga arbetsgivare är myndigheter, konsultföretag, entreprenadföretag och fastighetsbolag.

Studier efter examen

Utbildningen ger en grund för fortsatta studier på avancerad nivå genom mastersprogram som möjliggör ytterligare karriärvägar inom forskning och utveckling. Som forskare kan man bidra till utvecklingen av nya material, teknologier och metoder för att förbättra byggprocesser och främja hållbarhet inom byggbranschen.

Tekniska Högskolans utbildningskoncept

Tekniska Högskolans utbildningskoncept består av ett antal gemensamma inslag som ingår i utbildningsprogrammen för att främja utbildningarnas kvalitet och attraktivitet på ett sätt som gör att studenterna blir yrkesmässigt skickliga och eftertraktade. Konceptet lyfter särskilt fram näringslivssamverkan och internationalisering, som två viktiga inslag för att skapa framgångsrika och eftertraktade utbildningar. Samtliga tre- och femåriga program innehåller en obligatorisk näringslivsförlagd kurs (NFK) på 15 högskolepoäng och en "internationaliseringstermin" där det görs enkelt att studera utomlands. De innehåller även 15 högskolepoäng "breddning" som ligger utanför teknik- eller huvudområdets tekniska nischkunskaper.

Mål

Gemensamma lärandemål

Efter genomgången program skall studenten uppfylla lärandemålen som anges i högskoleförordningen

gällande högskoleingenjörsexamen (1-11) och de mål som JTH formulerar:

Kunskap och förståelse

1. visa kunskap om det valda teknikområdets vetenskapliga grund och dess beprövade erfarenhet samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete
 2. visa brett kunnande inom det valda teknikområdet och relevant kunskap i matematik och naturvetenskap
- JTH. visa för kommande yrkesroll breddande kunskap utanför det valda teknikområdet, eller visa kunskap inom teknikområdet i en internationell kontext (utlandsstudier)

Färdighet och förmåga

3. visa förmåga att med helhetssyn självständigt och kreativt identifiera, formulera och hantera frågeställningar och analysera och utvärdera olika tekniska lösningar
 4. visa förmåga att planera och med adekvata metoder genomföra uppgifter inom givna ramar
 5. visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap samt att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information
 6. visa förmåga att utforma och hantera produkter, processer och system med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling
 7. visa förmåga till lagarbete och samverkan i grupper med olika sammansättning
 8. visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper
- JTH. visa förmåga att tillämpa förvärvade kunskaper i praktiskt arbete och visa insikt i sin kommande yrkesroll

Värderingsförmåga och förhållningssätt

9. visa förmåga att göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter
10. visa insikt i teknikens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö och arbetsmiljöaspekter
11. visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens

Programspecifika lärandemål

Efter genomgången program skall studenten även uppfylla de programspecifika lärandemålen:

Kunskap och förståelse

12. visa kunskap om byggandet som samhällsprocess från idé, planering och utformning av den fysiska miljön till produktion, drift och förvaltning.
13. visa kunskap om byggnaders/anläggningars tekniska uppbyggnad och de funktioner, krav och frågeställningar som styr valet av lösningar
14. visa kunskap om grundläggande moment inom produktionsprocessen för byggnader/anläggningar
15. visa kunskap om byggnaders/anläggningars ekonomi samt drift och underhållsåtgärder
16. ha kännedom om den byggda miljön och byggnaders/anläggningars tekniska uppbyggnad i ett historiskt perspektiv

Färdighet och förmåga

17. visa färdighet att utforma byggnader/anläggningar/miljöer utifrån funktionella och tekniska krav, med förståelse för estetiska värderingar
18. visa förmåga att konstruktivt utforma och dimensionera vanliga bärande och tekniska system i byggnader/anläggningar
19. visa färdigheter i planering, projektering och produktion av byggnader/anläggningar/ miljöer med hjälp av professionella metoder och verktyg
20. visa förmåga att delta i samhällsbyggnadsprocessen och utforma, presentera och kommunicera lösningsförslag som stöder en hållbar utveckling

Värderingsförmåga och förhållningssätt

21. visa förmåga att identifiera, analysera och värdera faktorer och förutsättningar vilka bidrar till ett långsiktigt hållbart samhällsbyggande

Innehåll

Programprinciper

Undervisningen utgörs av föreläsningar, övningar, laborationer, fältmättningsövningar, studiebesök och projektarbeten. Vid JTH betonas just projektarbete där studenten får lära sig att arbeta i en grupp gentemot specifikt mål samt en given tidsram.

Hållbar utveckling är ett bärande tema genom hela utbildningen för att möta behoven för en grön och elektrifierad framtid samt hantera klimateffekterna som kräver relevant kunskap och förståelse för samhällsbyggnadssektorn.

Programmets innehåll bidrar till kunskaper om hållbar utveckling och FN globala mål 6, 7, 9, 11, 12 och 13.

Utbildningen ger studenten en stark teknisk grund med fokus på hållbarhet, vilket bidrar till en positiv samhällsutveckling och rustar studenten för att arbeta i en framtida byggsektor som strävar efter ökad hållbarhet.

Inom utbildningen lär sig studenten;

- Att utveckla byggnader och samhällen med hållbara material och tekniker som sparar energi och minskar klimatpåverkan, (Mål 7 och Mål 13).
- Hållbar vattenhantering och sanitetsteknik för att förbättra tillgången till rent vatten (Mål 6).
- Att skapa innovativa och hållbara infrastrukturlösningar som främjar hållbara städer och samhällen (Mål 9 och Mål 11).
- Att arbeta med hållbara produktions- och konsumtionsmönster inom byggindustrin (Mål 12).

Årskurs 1

Första året ges en orientering om samhällsbyggnadsprocessen samt grundläggande utbildning i matematik, byggnadsmaterial, byggt teknik, byggnadsmekanik, konstruktionsteknik, mätteknik och geografiska informationssystem samt ingenjörens digitala verktyglåda.

När 75 % av årskurs 1 är genomgången får studenten göra sitt inriktningsval mot profilen *Husbyggnadsteknik* eller *Väg- och vattenbyggnadsteknik* för årskurs 2 och 3. Inför valet anordnas en informationsdag som beskriver rollen som ingenjör inom respektive inriktning.

Årskurs 2

Under det andra studieåret förväntas studenten genomföra en fördjupad utbildning inom specifika kurser beroende på vald inriktning. Beroende på om studenten valt *Husbyggnadsteknik* eller *Väg- och vattenbyggnadsteknik* kommer studieplanen att anpassas för att ge kunskap inom de centrala områdena för respektive inriktning.

Husbyggnadsteknik

I årskurs 2 inom *Husbyggnadsteknik* får studenten en fördjupad utbildning inom kurser som *Bygg- och geoteknik*, *Bostadsplanering*, *Produktionsstyrning* samt *Digital ingenjörsmetodik 2 - Husbyggnad*. Dessa kurser ger studenten en solid grund i de specifika områden som krävs för att arbeta med byggnation av bostäder och andra byggnader.

Väg- och vattenbyggnadsteknik

För studenter som väljer inriktningen *Väg- och vattenbyggnadsteknik* erbjuds en rad kurser, inklusive *Hydraulik och geoteknik*, *Material och teknik för anläggning*, *Produktionsstyrning* samt *Digital ingenjörsmetodik 2 - Väg och vatten*. Dessa kurser fokuserar på de tekniska och praktiska aspekterna av väg- och vatteninfrastruktur, med en särskild betoning på anläggningsteknik och hållbara lösningar.

Under läsåret finns det två valbara kurser, *Matematisk statistik* samt *Ledarskap och projektledning*.

Årskursen avslutas med kursen *Näringslivsförlagd kurs (NFK)*, där studenten ges möjlighet att se kopplingen mellan teori och praktik genom att tillbringa åtta veckor på ett företag, organisation eller myndighet med verksamhet inom samhällsbyggnadssektorn. Kursen NFK kan genomföras utomlands vilket möjliggör en hel studietid utomlands.

Årskurs 3

I årskurs 3 läser studenten olika kurser beroende på vald inriktning:

Husbyggnadsteknik

Inom inriktningen *Husbyggnadsteknik* fördjupar studenten sina kunskaper inom konstruktionsteknik, stomstabilitet, geokonstruktion samt energi- och installationsteknik. Under året genomförs projektkurser som *Tillämpad BIM – projektering, produktion och entreprenörskap - Husbyggnad*, där studenten får möjlighet att tillämpa sina teoretiska kunskaper i praktiska projekt

Väg- och vattenbyggnadsteknik

Inom inriktningen *Väg- och vattenbyggnadsteknik* fördjupar studenten sina studier i *Väg- och trafikteknik*, *Geokonstruktion* och *markförbättring*, *VA-teknik* samt *Tillämpad BIM – projektering, produktion och entreprenörskap - Väg och vatten*. Dessa kurser ger studenten en grundläggande förståelse för de tekniska och praktiska aspekterna av väg- och vatteninfrastruktur.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete med fördjupning inom vald inriktning.

Några av kurserna ges på engelska för att bredda studenternas internationella kommunikation, både inom akademien och i arbetslivet. Därutöver skapas det för studenten en bredare tillgång till kunskap då de senaste forskningsrönen och akademiska texterna är tillgängliga på engelska.

Forskningsanknytning

Programmet stöds av forskning som bedrivs vid avdelningen för Byggnadsteknik och belysningsvetenskap samt Tekniska Högskolan i Jönköping AB (JTH). Forskningen syftar till att skapa ny kunskap och nya lösningar för samhällsbyggnadssektorns utmaningar och utveckling samt hur kunskapen och lösningarna kan nyttiggöra och bidra till en hållbar utveckling för människor, organisationer och samhällen.

Forskningsstrategierna syftar till att:

- utveckla kunskap och lösningar för digitala informationsflöden inom samhällsbyggnadssektorn
- utveckla kunskap kring avancerad teknik och hur dessa kan nyttiggöras inom samhällsbyggnadssektorn
- utveckla kunskap kring hur människors välbefinnande i den bebyggda miljön kan förbättras
- utveckla kunskap om ledning, kommunikation och logistik i samhällsbyggnadssektorn.

Varje forskningsstrategi kräver anpassning till de utmaningar som samhällsbyggnadssektorns aktörer står inför, så som miljömässig-, ekonomisk- och social hållbarhet, samt hur utmaningarna behöver hanteras med tillämpning av befintlig och ny teknik. Att möta dessa utmaningar med begränsade resurser kräver förändring i hur samhällsbyggnadssektorns aktörer agerar kring hur den bebyggda miljön värderas, utformas, konstrueras, används, underhålls, omvandlas och avvecklas. Forskningen bidrar med väsentlig kunskap till programmet.

Lika villkor, jämställdhet och mångfald

Tekniska högskolan (JTH) strävar i all sin verksamhet efter att alla individer ska ges samma förutsättningar och behandlas lika. På såväl JU- som JTH-nivå framgår detta i styrdokument gällande för organisation- och personalfrågor, inrättande och bedrivande av utbildningar och kurser, samt uppföljning av utbildningskvalitet. Vid JTH säkras också studentinflytande genom studenters representation i olika utbildnings- och branschråd.

Programmet utbildar tekniskt kompetenta ingenjörer med de färdigheter som krävs för att möta behoven i en alltmer globaliserad och diversifierad byggbransch. För att främja samarbete och förståelse för olika perspektiv delas studenter in i olika gruppammansättningar. Gästföreläsare som representerar den alltmer diversifierade byggbransch bjuds in för att agera förebilder och utmana de traditionella stereotyperna.

Kurser i programmet som tar upp jämställdhet är till exempel *Hållbar samhällsbyggnad*, *Ledarskap och projektledning* och *Näringslivsförlagd kurs*. Där får man som student lära sig att förstå och analysera olika människors perspektiv, behov och förutsättningar för att skapa en mer rättvis och inkluderande arbetsmiljö inom byggbranschen.

Utlandsstudier

JTH har internationalisering som fokusområde där utbildningsprogrammen inkluderar möjligheter till både internationella erfarenheter på hemmaplan samt olika möjligheter att göra praktik och studera utomlands, vilket ger studenter värdefulla erfarenheter och färdigheter för en global arbetsmarknad.

Termin 4 är tänkt som utbytetermin. Studenten väljer 15 hp (två kurser) fritt inom ämnena matematik, ledarskap och projektledning eller motsvarande i samråd med programansvarig. Studenter som väljer att studera utomlands har även möjlighet att genomföra sin praktik (NFK) utomlands. Valet av kurser sker i samråd med programansvarig via Jönköping Universitys interna system för utlandsstudier.

De studenter som väljer att ej åka på utlandsstudier följer ett förutbestämt kurspaket vid Tekniska Högskolan.

Programmets progression

Utbildningsprogrammet Byggnadsteknik med inriktning *Husbyggnadsteknik* eller *Väg- och vattenbyggnadsteknik* är organiserat så att en breddning och fördjupning sker successivt i studentens färdighets- och kompetensutveckling.

Tidigt i utbildningen ges grundläggande utbildning i matematik och en översikt av ämnesområdet byggnadsteknik. Centrala begrepp och teorier studeras för att ge förståelse och en kunskapsmässigt bred bas för de fortsatta studierna.

Begreppet hållbar utveckling initieras i kursen *Hållbar Samhällsbyggnad* i årskurs 1. Detta fördjupas senare i ämneskurser, exempelvis *Bygg- och geoteknik* eller *Material och teknik för anläggning*, *Energi- och installationsteknik* eller *Geokonstruktion och markförbättring*, och tillämpas i projektbaserade kurser såsom *Digital ingenjörsmetodik 2* samt kursen *Tillämpad BIM - Projektering, produktion och entreprenörskap*.

Färdighet och förmåga tränas senare i de kurser som har inslag av övningar och projekt. Det sker särskilt i de större projektkurser som ges i varje årskurs. Här tillämpas den teoretiska kunskapen och färdighet ges

med hjälp av BIM i att utforma och dimensionera byggnadsobjekt.

Projektet bygger på en tydlig progression. I årskurs 1 studeras grundläggande modellering och presentations- och ritteknik. I årskurs 2 utförs analyser och dimensionering, och i årskurs 3 hanteras analys/krav och verifiering samt projektering och produktionsfrågor samt entreprenörskap. Under det första studieåret ligger fokus på det individuella lärandet för att sedan gradvis övergå till ett mer gruppbaserat lärande i årskurs 2 och 3.

I programmets senare kurser fördjupar och tillämpar studenten de teoretiska kunskaperna för att kunna lösa alltmer komplexa system. Studenten tränas på att integrera kunskaper från olika ämnesområden samt organisera och kategorisera information på ett för problemställningen meningsfullt sätt.

I årskurs 3 inleds också studier i vetenskapligt arbete och kommunikation i kursen *Forskningsmetodik för bebyggd miljö* inför examensarbetet.

I de avslutande kurserna förväntas studenten självständigt kunna kritiskt granska, värdera och jämföra olika teorier och modeller och generera nya idéer. Dessutom ska studenten visa förmåga till ett kreativt tänkande och ett fördjupat vetenskapligt synsätt på kunskap.

Block 1, Husbyggnadsteknik har följande inriktningsspecifika obligatoriska kurser i år 2 och 3:

Bostadsplanering

Bygg- och geoteknik

Digital ingenjörsmetodik 2 - Husbyggnad

Energi och installationsteknik

Geoteknik och geokonstruktion

Konstruktionsteknik 2

Tillämpad BIM - projektering, produktion och entreprenörskap - Husbyggnad

Block 2, Väg- och vattenbyggnadsteknik har följande inriktningsspecifika obligatoriska kurser i år 2 och 3:

Digital ingenjörsmetodik 2 - Väg och vatten

Geokonstruktion och markförbättring

Hydraulik och geoteknik

Material och teknik för anläggning

Tillämpad BIM - projektering, produktion och entreprenörskap - Väg och vatten

VA-teknik

Väg- och trafikteknik

Kurser

Förändring av kurser kan förekomma, så länge det inte väsentligt påverkar utbildningens innehåll och övergripande lärandemål.

Obligatoriska kurser

Termin	Kursbenämning	Hp	Huvudområde	Fördjupning	Kurskod
1	Analys och Linjär algebra	15		G1N	TANG15
1	Byggmaterial och byggt teknik	7,5	Byggnadsteknik	G1N	TBBG15
1	Digital ingenjörsmetodik 1	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TD1K15
2	Byggnadsmekanik 1	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TB1K16
2	Hållbar samhällsbyggnad	7,5	Byggnadsteknik	G1F	THSK16
2	Konstruktionsteknik 1	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TK1K16
2	Mätteknik och GIS	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TMGK16
3	Produktionsstyrning	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TPSK16
4	Möjlighet till utlandsstudier	30			
4	Näringslivsförslag kurs i Byggnadsteknik	15	Byggnadsteknik	G2F	TFBN17
4	Ledarskap och projektledning	7,5	Industriell ekonomi och organisation	G1N	TLPG17
4	Matematisk statistik	7,5		G1F	TMSK17
5	Forskningsmetodik för bebyggd miljö	7,5	Byggnadsteknik	G2F	TFBG17
6	Examensarbete i Byggnadsteknik	15	Byggnadsteknik	G2E	TEBP10

Valbara kurser

Termin	Kursbenämning	Hp	Huvudområde	Fördjupning	Kurskod
3	Bostadsplanering	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TBOK16
3	Bygg- och geoteknik	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TBTK16
3	Digital ingenjörsmetodik 2 - Husbyggnad	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TH2K16
3	Hydraulik och geoteknik	7,5	Byggnadsteknik	G1F	THGK16
3	Material och teknik för anläggning	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TTGK16
3	Digital ingenjörsmetodik 2 - Väg och vatten	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TV2K16
5	Energi och installationsteknik	7,5	Byggnadsteknik	G2F	TEIK17
5	Geokonstruktion och markförbättring	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TGMK17
5	Konstruktionsteknik 2	7,5	Byggnadsteknik	G2F	TK2K17
5	Geoteknik och geokonstruktion	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TSOK17
5	VA-teknik	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TVSK17
5	Väg- och trafikteknik	7,5	Byggnadsteknik	G1F	TVTK17
6	Tillämpad BIM - projektering, produktion och entreprenörskap - Väg och vatten	15	Byggnadsteknik	G1F	TTCK18
6	Tillämpad BIM - projektering, produktion och entreprenörskap - Husbyggnad	15	Byggnadsteknik	G2F	TTHN18

Undervisning och examination

Läsåret är uppdelat i två terminer och terminerna i två läsperioder. Under varje läsperiod läses två kurser parallellt. Examination anordnas i varje kurs eller delkurs. Examinationsformer och betygsättning framgår av respektive kursplan.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Fysik 2, Kemi 1, Matematik 3c. Eller: Fysik nivå 2, Kemi nivå 1, Matematik fortsättning nivå 1c eller motsvarande kunskaper.

Villkor för fortsatta studier

För uppflyttning till år 2 ska minst 37,5 hp inom programmets år 1 vara godkända.

För uppflyttning till år 3 ska minst 90 hp inom programmets år 1 och 2 vara godkända.

Examenskrav

För Högskoleingenjörsexamen i Byggnadsteknik, inriktning Husbyggnadsteknik eller Väg och vattenbyggnadsteknik krävs fullgjorda kurser om 180 högskolepoäng (hp) enligt gällande utbildningsplan för respektive inriktning.

Kvalitetsutveckling

Vid JTH bedrivs ett systematiskt kvalitetsarbete inom av JU fastställt kvalitetssystem. Kvalitetssystemet vilket baseras på de krav som ställs i högskolelagen, högskoleförordningen och i "Standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring inom det europeiska området för högre utbildning" är granskat och godkänt av Universitetskanslersämbetet.

Aktiv och kontinuerlig kursuppföljning, bland annat baserad på studentåterkoppling genom kursvärdering, utgör en av grunderna i detta system. Årlig programuppföljning och studenternas representation i JTH:s olika utbildnings- och branschråd är två andra exempel.

Övrigt

Antagning sker enligt 'Bestämmelser för antagning till utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid Jönköping University (Antagningsordning)'

Denna utbildningsplan grundar sig på 'Bestämmelser och riktlinjer för utbildning vid Jönköping University (JU)'.