



Utbildningsplan

Civilingenjörstudier öppen ingång
Degree Programme Open Entrance
300,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT15.

Utbildningens mål

Öppen Ingång är ett sätt att påbörja en utbildning som leder till civilingenjörsexamen vid KTH.

Öppen Ingång är en start, omfattande ett år, på civilingenjörstudier som sedan fullföljs vid något av KTH:s civilingenjörstudierprogram. Under året på Öppen Ingång läses grundläggande ingenjörämnen, gemensamma för många av KTH:s civilingenjörstudierprogram. Under tiden ges möjlighet att bekanta sig närmare med de olika civilingenjörstudierprogrammen som ges på KTH. Valet av civilingenjörstudierprogram genomförs i slutet av vårterminen det första året.

Den som har antagits till Öppen Ingång garanteras en plats på något av KTH:s civilingenjörstudierprogram. Antalet tillgängliga platser på respektive civilingenjörstudierprogram är dock begränsat, och i de fall antalet sökande till ett visst program är större än antalet platser genomförs ett urval baserat på studieresultaten under det första året på Öppen Ingång.

Studier på Öppen Ingång följt av studier på ett av KTH:s civilingenjörstudierprogram leder till en civilingenjörsexamen om 300 högskolepoäng. Samtliga poäng från året på Öppen Ingång medräknas i examen.

Öppen Ingång är utformat så att det ger en god start för fortsatta studier vid KTH:s civilingenjörstudierprogram, och bidrar till att uppfylla de mål som gäller KTH:s civilingenjörstudierprogram, se KTH:s regelverk på hemsidan: <http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/grundutbildning/examina/1.27227>

Kunskap och förståelse

Efter studier vid Öppen Ingång skall studenten kunna

- genomföra matematiska resonemang och kalkyler inom en- och flervariabel analys, linjär algebra och numeriska metoder, viktiga för ingenjörsvetenskapen och de fortsatta studierna
- visa förståelse för programmeringsteknikens grunder och självständigt kunna genomföra enklare programmeringsuppgifter
- redogöra för kemiska och fysikaliska grundbegrepp

- tillämpa och redogöra för grundläggande principer inom mekanik
- genomföra vissa enklare mätningar och försök
- redogöra för och delvis behärska vissa, för ingenjörer viktiga, komplementära kompetenser, såsom t ex kommunikationsfärdigheter
- beskriva KTH:s olika civilingenjörsutbildningar och de yrkesroller som är associerade med dessa

Färdigheter och förmågor

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Utbildningens omfattning och innehåll

Öppen Ingång ges under ett läsår och omfattar 60 högskolepoäng, och följs sedan av studier om 240 högskolepoäng under nominellt fyra läsår på något av KTH:s civilingenjörsprogram.

Utbildningen på Öppen Ingång är på grundnivå.

Kurserna på Öppen Ingång ges på svenska, men engelskspråkig kurslitteratur kan förekomma.

Behörighet och urval

För att studera på KTH krävs det grundläggande behörighet för högskolestudier. Dessutom måste särskilda behörighetskrav uppfyllas till KTH:s civilingenjörsutbildningar.

Särskild behörighet till programmet Öppen Ingång är samma som till KTH:s övriga civilingenjörsprogram. Det innebär att förutom grundläggande behörighet krävs:

Gymnasieskolan innan 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning innan 1 juli 2012:

Områdesbehörighet 9.

Särskild behörighet: Matematik E, fysik B och kemi A. I vart och ett av ämnena krävs betyget Godkänd eller 3.

Gymnasieskolan från och med 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning från och med 1 juli 2012 (Gy2011):

Områdesbehörighet A9

Särskild behörighet: Fysik 2, Kemi 1 och Matematik 4. I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget godkänd.

För antagning, behörighet och urvalsprinciper, se KTH:s antagningsordning i KTH:s regelverk, på hemsidan:

<http://www.kth.se/utbildning/anmalan-antagning-behorighet>

<http://www.kth.se/utbildning/anmalan-antagning-behorighet/behorighet/grundlaggande-behorighet-1.54566>

<http://www.kth.se/utbildning/anmalan-antagning-behorighet/behorighet/sarskild-behorighet-till-grundutbildning-1.54567>

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Utbildningens upplägg

Lsåret är för KTH:s grundutbildning är indelat i fyra läsperioder. För information om aktuell läsårsindelning, se KTHs hemsida, Student på KTH, Schema:

<https://www.kth.se/student/schema?programme=open&rs=true>

Kurser

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i [bilaga 1](#).

Utbildningen sker i kursform. Kurslistor finns i bilaga 1.

I utbildningen ingår åtta obligatoriska kurser och en villkorligt valbar kurs. Kurserna definieras i lärsårsplanen/läro- och timplanen. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Beroende på val av påföljande civilingenjörsprogram kan en eller två programspecifika, kompletterande sommarkurser om vardera 3 högskolepoäng behöva inhämtas inför höstterminen på programmet.

Kurslistor finns i bilaga 1. Länk till Kurs- och programkatalogen, KTH:s hemsida, för läsåret 2015 /2016 <http://www.kth.se/student/kurser/program/copen/>

Kurslista för Öppen Ingång

Obligatoriska kurser

Matematik, baskurs

Algebra och geometri

Envariabelanalys

Flervariabelanalys

Miljöfysik och miljökemi

Programmeringsteknik

Numeriska metoder, grundkurs

Mekanik, mindre kurs

Villkorligt valbara kurser

En av följande kurser skall väljas:

Ingenjörsvetenskap

Kommunikation

Kompletterande kurser inför övergång till vissa mottagande civilingenjörsprogram

Elektromagnetism och ljus

Mekanik, påbyggnadskurs

Frivilliga kompletterande kurser inför övergång till civilingenjörsprogram Teknisk fysik

Kompletteringskurs i linjär algebra

Kompletteringskurs i differential- och integralkalkyl

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

Terminsregistrering

Alla som är antagna till ett program på KTH ska ha en terminsregistrering för de terminer man studerar. För nyantagna studenter görs terminsregistreringen i samband med den obligatoriska inskrivningen. För de efterföljande terminerna på programmet ska den studerande själv göra sin terminsregistrering via Personliga menyn på www.kth.se. Registrering är nödvändig för att resultat ska kunna rapporteras och en förutsättning för att beviljat studiemedel ska kunna betalas ut av CSN.

Kursregistrering

Kursanmälan till obligatoriska kurser faller ut automatiskt i samband med terminsregistrering.

Programmet har två villkorligt valbara kurser; Ingenjörsvetenskap och Kommunikation. En av dessa väljs inför läsperiod 3.

Den studerande ska registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt på institutionen alternativt enligt institutionens instruktioner på KTHs hemsida via "Personliga meny". Studerande som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen ska snarast anmäla detta till berörd institution.

Val av civilingenjörsprogram

Under 2014 för Skolan för Teknikvetenskap dialog med KTHs avdelning för utbildningsadministration, grupp Antagning, om att Öppen Ingångs val av civilingenjörsprogram ska ske genom KTH-Antagningsrutiner med handläggning via systemet Antagning.se. Det kan medföra att val och urval till garantiplats på civilingenjörsprogram Öppen Ingång får en annan tidplan gällande till exempel avläsning av studieresultat i Ladok och utskick av antagningsbesked än vad som står i den beslutade utbildningsplanen.

KTH:s civilingenjörsprogram tar vart och ett endast emot ett på förhand begränsat antal studenter från Öppen Ingång. Studenterna anger vid valet sex alternativ till önskat program; första-, andra-, tredje-, fjärde-, femte- och sjättehandsalternativ.

Urvalet till programmen görs på grundval av studieresultaten på Öppen Ingång samma läsår som studenten antagits till Öppen Ingång.

1. I första hand baseras urvalet på antalet obligatoriska högskolepoäng ur Öppen Ingångs läro- och timplan som under året har examinerats till och med vårterminens sista dag för ordinarie tentamina. OBS! Examinationsmoment genomförda efter detta datum, dvs under omtentamensperiod efter vårterminens slut eller under augustiperioden räknas ej vid urvalet.

2. Vid lika antal examinerade högskolepoäng baseras urvalet på viktat medelbetyg av alla avslutade kurser eller examinationsmoment vars högskolepoäng har medräknats enligt punkt 1.

3. Om det viktade medelbetyget är detsamma används lottning. Studenterna rankas enligt ovanstående kriterier. En student med högre rankning går alltid före student med lägre rankning. Det betyder att studenten inte behöver göra taktiska överväganden vid prioriteringen av sina val; att som förstahandsalternativ söka ett populärt program och sedan inte komma in försämrar inte möjligheten att komma in på det program man valt i andra hand osv. Gällande regler för urval, se nedan.

Valperioden

Valet är öppet under en begränsad tid i maj. Exakta datum meddelas i god tid innan. Efter valperiodens slut kan ej ändringar av valalternativen göras.

Övergång till civilingenjörsprogram

Enligt rektorsbeslut V-2006-1510 ska studerande på Öppen Ingång som klarat av KTH:s och det mottagande programmets ordinarie krav för uppflyttning till åk 2 registreras för avbrott på Öppen Ingång och registreras (FFG) på programtermin 3 i det mottagande programmet. Den studerande som inte klarat de ordinarie kraven för uppflyttning skall omregistreras (OM) på programtermin 2 på Öppen Ingång och registreras (FFG) på programtermin 3 i det mottagande programmet. För studerande som på detta vis är dubbelregistrerade skall en individuell studieplan upprättas. Den individuella studieplanen skall upprättas

av den mottagande skolan. När den studerande klarat kraven för uppflyttning på det mottagande programmet skall studenten registreras för avbrott på Öppen Ingång.

Regler för urval till civilingenjörsprogram

Gällande fr o m läsåret 2007/2008

Under 2014 för Skolan för Teknikvetenskap dialog med KTHs avdelning för utbildningsadministration, grupp Antagning, om att Öppen Ingångs val av civilingenjörsprogram ska ske genom KTH-Antagning rutiner med handläggning via systemet Antagning.se. Det kan medföra att val och urval till garantiplats på civilingenjörsprogram Öppen Ingång får en annan tidplan gällande till exempel avläsning av studieresultat i Ladok och utskick av antagningsbesked än vad som står i den beslutade utbildningsplanen.

Hur räknas antalet examinerade poäng?

Endast obligatoriska kurser som ingår i Öppen Ingångs läro- och timplan under höst- och vårtermin får räknas. Kurser i matematik under mottagningsperioden, SF1611, SF1651 och SF1652, medräknas ej i urvalet då dessa kurser ej är obligatoriska. Ej heller räknas de kompletteringskurser i mekanik, fysik eller matematik som skall läsas av studenter till vissa program. Som beskrivits i utbildningsplanen räknas endast inrapporterade examinationsmoment genomförda senast under vårterminens sista dag för ordinarie examination det läsår studenten påbörjar sina studier på Öppen Ingång.

Rörande tillgodoräknade eller utbytta kurser, se nedan.

Studentens ansvar

Urvalet baseras på inrapporterade resultat i studiedokumentationssystemet Ladok. Det är därför mycket viktigt att alla godkända resultat finns inrapporterade i Ladok då urvalet sker. Urvalet görs i juni, exakt datum meddelas i god tid innan.

OBS! Öppen Ingångs studenter är själva ansvariga för att kontrollera att alla relevanta poäng har inrapporterats med examinationsdatum senast vårterminens sista dag för ordinarie tentamina, till Ladok innan urvalet sker.

Studenten uppmanas att senast en vecka innan urvalet via "Personliga meny" på KTH:s hemsida kontrollera sina studieresultat. Om något studieresultat saknar inrapportering eller är felaktigt, kontaktar den studerande respektive institution.

Urvalsproceduren kommer inte att omprövas på grund av icke inrapporterade poäng.

Hur beräknas det viktade medelbetyget?

Erhållet betyg på obligatorisk, betygsgraderad kursräknas om till s k betygspoäng enligt följande tabell:

A: 10, B: 9, C: 8, D: 7, E: 6, Fx: 0, F: 0.

På kurser med betygsskala P/F (Pass/Fail) räknas ett P som betyg E, dvs med 6 betygspoäng.

Erhållen betygspoäng på en godkänd kurs viktas multiplikativt med kursens storlek i högskolepoäng.

Erhållen betygspoäng på ett godkänt examinationsmoment på en ännu ej godkänd kurs viktas multiplikativt med momentets antal högskolepoäng.

De viktade poängen summeras, och summan divideras med det totala antalet högskolepoäng som examineras på Öppen Ingång under ordinarie terminstid det aktuella läsåret (normalt 60 högskolepoäng). Den så erhållna kvoten utgör det viktade medelbetyget.

Eftersom antalet examinerade högskolepoäng har högre prioritet vid urvalet än det viktade medelbetyget är det för studenten alltid fördelaktigt att avsluta en kurs (även i de fall då slutbetyget på kursen blir lägre än det viktade medelbetyget av ingående moment).

Villkorligt valfria kurser

Till början av vårterminen väljer studenterna att läsa EF1100 Ingenjörsvetenskap som betygssätts med P (pass) eller F (fail) alternativt kursen DH1602 Kommunikation som betygssätts A-F. Vid urval till program hanteras båda kurserna likvärdigt. Betyg A-E på DH1602 får betygspoäng 6, samma värde som P.

Tillgodoräknanden

Vad gäller för tillgodoräknade kurser eller vid utbyte av kurs?

Kurser på Öppen Ingång kan tillgodoräknas eller bytas ut enligt KTH:s policy för tillgodoräknande av högskoleutbildning, se KTH:s regelverk på KTH:s hemsida.

Observera att tillgodoräknande kurser påverkar urvalsproceduren för studenten.

Det är det nominella antalet högskolepoäng på Öppen Ingångs kurser som gäller: om t.ex. en kurs om 9 högskolepoäng från annan högskola tillgodoräknas mot en kurs om 7,5 högskolepoäng på Öppen Ingång, räknas detta som 7,5 högskolepoäng vid urvalsproceduren. Motsvarande gäller för kurser lästa vid KTH.

Kurser godkända vid tidigare högskolestudier räknas i urvalsproceduren alltid med betyg E, dvs med 6 betygspoäng.

Om mer än två kurser tillgodoräknas eller byts in enligt individuell studieplan räknas alla tillgodoräknade och inbytta kurser, utom de två med högst nominellt antal högskolepoäng, med halvt antal högskolepoäng. Syftet med detta är att förhindra att Öppen Ingång utnyttjas som en genväg till civilingenjörsprogrammen av studenter som redan läst merparten av kurserna tidigare.

Exempel: En student börjar på Öppen Ingång och har sedan tidigare läst mycket matematik, och får tillgodoräkna sig de tre matematikkurserna Matematik, baskurs, 4,5 hp, Algebra och Geometri 7,5 hp samt Envariabelanalys 7,5 hp. Vid urvalsprocessen räknas då Algebra och Geometri samt Envariabelanalys med fullt antal högskolepoäng, 7,5 hp men den tredje kursen Matematik, baskurs, räknas med 2,25 hp (halvt antal hp). Samtliga tre tillgodoräknade kurser räknas med betyg E vid beräkning av viktat medelbetyg, oavsett vilka betygen var på de kurser mot vilka tillgodoräklandet har skett.

Utlandsstudier

Vid studier på KTH:s civilingenjörsprogram finns möjlighet att studera ett halvt eller ett helt år vid ett utländskt universitet utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Mer information om detta finns i respektive civilingenjörsprogramms utbildningsplan.

Examensarbete

Civilingenjörsstudier avslutas med ett examensarbete, avancerad nivå, om 30 högskolepoäng. Mer information finns i respektive civilingenjörsprogramms utbildningsplan.

Examen

Öppen Ingång leder till en civilingenjörsexamen om 300 högskolepoäng vid något av KTH:s civilingenjörsprogram. Samtliga kurser under det första året på Öppen Ingång får räknas in i examen.

Information om vad som gäller för de olika programmen finns i respektive civilingenjörsprogramms utbildningsplan och i KTH:s lokala examensordning, se KTH:s regelverk: http://www.kth.se/student/kurser/?l=sv_SE

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Civilingenjörsutbildning öppen ingång (COPEN), Utbildningsplan för kull HT2015

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (54,0 Högskolepoäng)

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
DD1310	Programmeringsteknik	6,0 hp	Grundnivå
SF1546	Numeriska metoder, grundkurs	6,0 hp	Grundnivå
SF1624	Algebra och geometri Kursen startar i senare del av P2 och pågår till och med P3	7,5 hp	Grundnivå
SF1625	Envariabelanalys	7,5 hp	Grundnivå
SF1626	Flervariabelanalys Matematik, baskurs	7,5 hp	Grundnivå
SF1659	Kursen pågår de fem första veckorna på terminen, avslutas med en tentamen och därefter tar kurs SF1625 Envariabelanalys vid	4,5 hp	Grundnivå
SG1102	Mekanik, mindre kurs	6,0 hp	Grundnivå
SH1008	Miljöfysik och miljökemi	9,0 hp	Grundnivå

Valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
SF1605	Kompletteringskurs i linjär algebra Valfri kompletterande matematikkurs för de som fått plats på Teknisk fysik, läses schemalöst, kontakta lärare.	1,5 hp	Grundnivå
SF1606	Kompletteringskurs i differential- och integralkalkyl Valfri kompletterande matematikkurs för de som fått plats på Teknisk fysik, läses schemalöst, kontakta lärare.	3,0 hp	Grundnivå
SF1611	Introduktionskurs i matematik I	1,5 hp	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	Omfattning	Utb. nivå
DH1602	Kommunikation En av kurserna DH1602 Kommunikation eller EF1100 Ingenjörsvetenskap ska läsas.	6,0 hp	Grundnivå
EF1100	Ingenjörsvetenskap En av kurserna DH1602 Kommunikation eller EF1100 Ingenjörsvetenskap ska läsas.	6,0 hp	Grundnivå
SG1301	Mekanik, påbyggnadskurs Kurs som krävs på vissa mottagande program, läs mer på studentwebben	3,0 hp	Grundnivå
SH1005	Elektromagnetism och ljus Kurs som krävs på vissa mottagande program, läs mer på studentwebben	3,0 hp	Grundnivå

Kompletterande information

Presentation av KTH:s civilingenjörsprogram sker i februari, se lässchema.

Information om val av civilingenjörsprogram sker under vårterminen - se lässchema. Se även valinformationen på KTH:s hemsida www.kth.se, Student på KTH, välj Öppen ingång, Under programstudierna, Valinformation för Öppen ingång.



Bilaga 2: Inriktningar

Civilingenjörsutbildning öppen ingång (COPEN), Utbildningsplan för kull HT2015

Programmet har inga inriktningar.