



Utbildningsplan

Civilingenjörsutbildning i maskinteknik

Degree Programme in Mechanical Engineering

300,0 högskolepoäng

Gäller för antagna till utbildningen fr o m HT17.

Utbildningens mål

Utöver de mål som specificeras i högskoleförordningen skall en civilingenjör som utexaminerats från Maskinteknik, KTH ...

Kunskap och förståelse

- visa såväl brett kunnande inom det valda teknikområdet, inbegripet kunskaper i matematik och naturvetenskap, som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området
- ha god kunskap och kompetens i frågor och områden om hållbar utveckling, jämställdhet, likabehandling och mångfald

Särskilda mål för civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik

- ha en bred teknisk vetenskaplig grund för att kunna arbeta inom ett flertal teknikområden med produktutveckling, produktions- och tillverkningsteknik eller energifrågor. Det kan gälla val av material, energikällor, produktionsmetoder eller bedömning av ekonomiska eller miljömässiga konsekvenser etc.

Särskilda mål för civilingenjörsutbildningen Industriell teknik och hållbarhet

- ha bred teknisk vetenskaplig grund för att kunna arbeta inom valt teknikområde
- ha väsentliga tekniska och matematiska kunskaper inom produktion, logistik och underhåll
- ha väsentliga arbetsvetenskapliga kunskaper för ledning av arbete inom produktion, logistik och underhåll
- ha väsentliga kunskaper om vad som främjar hållbarhet för arbete och produktivet inom produktion, logistik och underhåll.

Färdigheter och förmågor

- visa god förmåga att självständigt, såväl som i grupp, kunna omsätta kunskaper och förmågor i praktisk handling med hänsyn tagen till relevant vetenskapliga, yrkesmässiga/professionsrelaterade och samhälleliga bedömningar och ställningstaganden
- visa god förmåga att kunna formulera, analysera, värdera och hantera tekniska problem och frågeställningar, ur ett hållbart systemperspektiv, med en helhetssyn på deras livscykel, från idé/behov till specifikation, utveckling, drift och avveckling samt förmåga att sätta ramar, minimera nödvändig resursåtgång och att leda processer för problemlösning/realisering
- visa viss förmåga att leda verksamheter på olika organisatoriska nivåer, inom olika typer av organisatoriska livscykelstadiet, inom olika typer av verksamhetslogiker
- besitta individuella och professionella färdigheter som språk, ledarskap, projektledning, hållbar systemanalys, jämställdhet, likabehandling och kommunikation för ett arbete som ingenjör i ledande befattning eller som ledare i teknikintensiva företag

Särskilda mål för civilingenjörsutbildningen Industriell teknik och hållbarhet

- *visa god förmåga att tillämpa matematiskt baserade metoder för att analysera, modellera, optimera, utvärdera industriell teknik, processer och flöden inom områdena produktion, logistik och underhåll.*
- *visa god förmåga att integrera tekniska och mänskliga aspekter inom sociotekniska system, för ökad produktivitet och hållbarhet.*

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- ha särskilt god förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade och ibland innehålla motstridiga villkor
- ha ett reflekterande förhållningssätt
- visa på ansvarstagande till frågeställningar inom tekniska, organisatoriska, ekonomiska, ekologiska och samhällsliga system

KTHs lokala examensordning finns i KTHs regelverk. www.kth.se

Utbildningens omfattning och innehåll

Civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik omfattar 300 högskolepoäng, vilket i normal studietakt motsvarar 5 års heltidsstudier (10 terminer).

Utbildningens första tre första år (180 högskolepoäng) är i huvudsak på grundnivå.

Under de två avslutande åren (120 högskolepoäng) läser den studerande ett masterprogram.

Masterprogrammets kurser bedrivs i huvudsak på avancerad nivå.

Internationell inriktning

På civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik finns en internationell studieinriktning. Denna inriktning väljs under vårterminen i årskurs 1.

I årskurs 2 erbjuds språkstudier inom tyska, franska eller spanska med efterföljande utbytesstudier i årskurs 3 vid något av de europeiska universiteten som ingår i samarbetet. De kurspaket som erbjuds vid utlandsvistelsen är integrerade i civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik och motsvarar kurser som i normalfallet läses i årskurs 3 på KTH.

Följande gäller för civilingenjörsutbildning Maskinteknik

Läsåret 2017/2018 ges följande masterprogram som leder till en civilingenjörsexamen i Maskinteknik *

- Flyg- och rymdteknik
- Fordonsteknik
- Hållbar energiteknik
- Industriell ekonomi
- Industriell produktion
- Profiler:
 - Industriella IT-system
 - Industriell fogning
 - Production engineering and management
 - Produktionsutveckling
- Industriell produktutveckling
- Integrerad produktdesign
 - Spår: Innovationsledning och produktutveckling
- Kärnenergiteknik
- Marina system
- Tillämpad matematik och Beräkningsmatematik
- Teknisk mekanik
- Teknik och hållbar utveckling

** Utbudet av masterprogram kan komma att revideras, aktuell lista över valbara masterprogram finns på KTHs webb för respektive läsår.*

För den studerande som läser något av följande masterprogram:

Industriell ekonomi, Tillämpad matematik eller Teknik och hållbar utveckling krävs en kompletterande teknikprofil för att civilingenjörsexamen ska erhållas.

Följande internationella masterprogram leder också till civilingenjörsexamen i maskinteknik, men den studerande söker i annan antagningsomgång, i konkurrens med externa sökande. Ingen platsgaranti ges till dessa program:

- Erasmus Mundus program: Teknik och ledning för energi- och miljösystem
- Aeroelasticitet i turbomaskiner
- Miljövänliga energisystem

Följande gäller för civilingenjörsutbildning Industriell teknik och hållbarhet *

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen i Maskinteknik inom utbildningen Industriell teknik och hållbarhet är:

- *Industriell teknik och hållbarhet*
- *Hållbar energiteknik*
- *Industriell ekonomi*
- *Industriell produktion*
- *Tillämpad matematik och beräkningsmatematik*

** Utbudet av masterprogram kan komma att revideras, aktuell lista över valbara masterprogram finns på KTHs studentwebb för respektive läsår.*

Undervisningsspråk

Undervisningen på grundnivå de första tre åren sker i huvudsak på svenska, men engelsk litteratur är vanligt förekommande. De avslutande två årens kurser sker i huvudsak på engelska.

Behörighet och urval

För antagning till civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik krävs grundläggande behörighet till högskolestudier, samt särskild behörighet enligt följande:

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

Områdesbehörighet 9

Särskild behörighet motsvarande:

Matematik E, Fysik B och Kemi A.

I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget Godkänd eller 3.

Gymnasieskolan från och med 1 juli 2011 och gymnasial vuxenutbildning från och med 1 juli 2012 (Gy11/Vux12)

Områdesbehörighet A9

Särskild behörighet motsvarande:

Matematik 4, Fysik 2 och Kemi 1.

I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget E.

* För mer information om områdesbehörigheter, se www.uhr.se

För behörighetskrav och urvalsprinciper se KTHs Regelverk, www.kth.se

Utbildningens genomförande

Utbildningens upplägg

Läsåret

Läsåret omfattar 40 veckor och är indelat i fyra perioder. Vid behov kan undervisning förekomma utanför läsåret.

Läsårsindelningen framgår av KTHs webb, www.kth.se.

Civilingenjörsutbildningen Industriell teknik och hållbarhet är i huvudsak förlagd till Södertälje. Vissa delar av utbildningen kan komma att ges vid något av KTH andra campus.

Årskurs 1-3 - Studier på grundnivå

Utbildningen är organiserad kring kurser i de matematiska, teknikvetenskapliga och tekniska tillämpningsämnena. Undervisning i och användning av yrkesmässiga färdigheter och förmågor, är av stor betydelse för en civilingenjör, t.ex. företags- och samhällsaspekter, kommunikation och hållbar utveckling och är integrerade i kurserna.

För att skapa en helhet i utbildningen betonas samverkan mellan olika ämnen, såväl inom varje årskurs som mellan årskurserna. Detta sker genom att kurserna samordnas schematekniskt, via gemensamma projektarbeten och inlämningsuppgifter.

De första 3 åren avslutas med ett examensarbete på grundnivå som omfattar 15 högskolepoäng inom ett valt teknikområde. För att påbörja examensarbete, grundnivå, finns villkor och behörighetskrav. Mer information finns i kursens kursplan. Efter fullföljda 180 högskolepoäng har den studerande möjlighet att ansöka om en teknologie kandidatexamen, om examenskraven är uppfyllda.

Matematiskt naturvetenskapliga kurser

Blocket innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap och har sin huvudsakliga placering i årskurs 1 och 2.

Teknikkurser

- För civilingenjörsutbildning Maskinteknik ingår i detta block grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom maskinteknikområdet, såsom hållfasthetslära, termodynamik och konstruktion. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.
- För civilingenjörsutbildning i Industriell Teknik och Hållbarhet ingår i detta block grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom produktionsteknik, underhållsteknik, logistik och arbetsvetenskap. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Årskurs 4-5 - Studier på avancerad nivå

De avslutande två åren av civilingenjörsutbildningen i maskinteknik sker inom ramen för ett masterprogram* och består av en fördjupning på avancerad nivå inom ett och samma teknikvetenskapliga ämnesområde.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete på avancerad nivå omfattande 30 högskolepoäng motsvarande 20 veckors heltidsstudier. För att påbörja examensarbete, avancerad nivå, finns villkor och behörighetskrav. Mer information finns i kursens kursplan.

** Studenter på maskinteknikutbildningen kan välja bland ett utbud av masterprogram med i förväg fastställda läsårsplaner. Det finns inga platsbegränsningar för teknologer på maskinteknikutbildning. Valbara masterprogram som leder till civilingenjörsexamen finns under rubriken "Utbildningens omfattning och innehåll" ovan.*

Kurser

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

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara, rekommenderade och valfria kurser. De obligatoriska och villkorligt valbara kurserna definieras för varje årskurs i kurslistor. De olika kursernas mål, behörighetskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Undervisnings- och examinationsformerna varierar mellan kurserna. Dessa framgår i respektive kurs kursplan.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas, om examenskraven uppfylls.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får inte läsas i årskurs 1.
- Antalet högskolepoäng som får väljas per termin är begränsat.
- Valfri kurs får ej motsvara befintlig programkurs eller annan redan tillgodoräknad kurs till betydande del
- Högskoleförberedande kurser får ej medräknas som valfri kurs
- Valfri kurs kan väljas men bör vara relevant för yrkesrollen som ingenjör

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

I samband med terminsstarten ska den studerande göra en obligatorisk terminsregistrering via personlig inloggning på www.kth.se

Terminsregistrering krävs för att få läsa nya kurser och för att studieresultat ska rapporteras och av CSN för att utbetalning av eventuella studiemedel ska ske.

Anmälan till kurs på program

Den studerande ska inför varje termin anmäla sig till samtliga kurser som den studerande avser att läsa. Anmälan till kurs sker via www.antagning.se

- 1 – 15 maj inför höstterminen
- 1 – 15 november inför vårterminen

Om den studerande ej gör sin anmälan via www.antagning.se beaktas den studerandes ansökan endast i mån av plats.

Information om hur anmälan till kurs ska göras får den studerande från utbildningskansliet.

Kursregistrering

Registrering på kurs förutsätter att den studerande är antagen till kursen. Vid kursstart ska registrering göras på kurs som den studerande är antagen till. Kursregistrering ska göras individuellt antingen via personlig inloggning på www.kth.se eller enligt instruktioner från kursgivande skola.

Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen ska snarast anmäla detta till kursgivande skola, eller inom tre veckor ta bort kursregistreringen via den personliga inloggningen på www.kth.se

Val av masterprogram

Inför årskurs 4 väljer den studerande ett masterprogram som är på avancerad nivå inom ramen för sin civilingenjörsutbildning.

Val av masterprogram sker under perioden 1-15 maj.

Förutom de generella villkoren för deltagande i undervisningen för studier i årskurs 4, gäller särskilda behörighetskrav till varje masterprogram. Bedömning av villkoren och de särskilda behörighetskraven görs av avdelningen för studentservice på KTH.

Information om hur ansökan till masterprogram ska göras får den studerande från utbildningskansliet.

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i nästkommande årskurs gäller vissa prestations-/uppflyttningskrav enligt utbildningens kurslista. Studerande som ej uppfyller dessa krav ska i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

Krav för uppflyttning från årskurs 1 till årskurs 2:

- minst 45 högskolepoäng från årskurs 1

enligt utbildningsplanens kurslista för civilingenjörsutbildningen i maskinteknik, ska vara avklarat till och med tentamensperioden i augusti.

Krav för uppflyttning från årskurs 2 till årskurs 3:

- minst 90 högskolepoäng från årskurs 1 och 2, varav
- minst 50 högskolepoäng från årskurs 1

enligt utbildningsplanens kurslista för civilingenjörsutbildningen i maskinteknik, ska vara avklarat till och med tentamensperioden i augusti.

Särskilda krav för internationell inriktning

Krav för studier i årskurs 2 (endast civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik).

Förutom uppflyttningskraven för studier i årskurs 2 ska den studerande ha kunskaper i ett av språken spanska, tyska eller franska motsvarande nivå A1, visade genom ett obligatoriskt placeringstest som genomförts före val av kurser.

Vid ansökan till utbytestermin gäller KTHs regelverk för utbytesstudier, www.kth.se.

Krav för studier i årskurs 3 (endast civilingenjörsutbildningen i Maskinteknik).

Förutom uppflyttningskraven för studier i årskurs 3 ska den studerande ha kunskaper i ett av språken spanska, tyska eller franska motsvarande nivå B1.

Studenter ska också uppfylla eventuella krav hos det mottagande universitet och formellt accepteras som utbytesstudent där.

Krav för uppflyttning från årskurs 3 till årskurs 4/ årskurs 1 på masterprogram:

- minst 150 högskolepoäng från årskurs 1-3, varav
- minst 110 högskolepoäng från årskurs 1-2, samt
- godkänt kandidatexamensarbete (15 högskolepoäng)

enligt utbildningsplanens kurslista för de två olika civilingenjörsutbildningarna: Maskinteknik; och *Industriell teknik och hållbarhet*. Detta ska vara avklarat till och med tentamensperioden i augusti.

Krav för uppflyttning från årskurs 4 till årskurs 5/årskurs 1 till årskurs 2 på masterprogram:

Utöver vad som gäller för uppflyttning till årskurs 4/årskurs 1 på masterprogrammet ska

- minst 45 högskolepoäng* från årskurs 4/årskurs 1 på masterprogrammet,

enligt utbildningsplanens kurslista för de två olika civilingenjörsutbildningarna: Maskinteknik; och *Industriell teknik och hållbarhet*, vara avklarade till och med tentamensperioden i augusti.

* Förutom obligatoriska kurser får även valfria kurserna som ska ingå i examen medräknas.

Individuell studieplan

Studenter som inte uppfyller ovan nämnda krav ska i samråd med studievägledningen för utbildningen upprätta en individuell studieplan för de fortsatta studierna.

Individuell studieplan kan innebära att studenten ej kan garanteras heltidstudier.

Se KTHs regelverk: www.kth.se

Tillgodoräknanden

Den studerande har möjlighet att ansöka om att 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

Då betygssystemen skiljer sig mellan olika länder och lärosäten översätts inte betygen vid tillgodoräknanden till KTHs betygsskala.

Ansökan om tillgodoräknande görs via blankett som lämnas till utbildningskansliet.

Utlandsstudier

De studerande på civilingenjörsutbildningen i maskinteknik har möjlighet att studera utomlands genom de avtal KTH har med universitet inom och utanför EU. Utbytesstudier kan normalt inte ske under första eller andra årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Studerande på den internationella inriktningen på civilingenjörsutbildningen i maskinteknik studerar även utomlands på de europeiska universiteten som ingår i samarbetet i årskurs 3.

Sista ansökningsdag för utlandsstudier är omkring 15 december för nästkommande läsår.

Examensarbete

Examensarbete, grundnivå

I utbildningen ingår i årskurs 3 ett examensarbete för teknologie kandidatexamen som omfattar 15 högskolepoäng

För att få påbörja examensarbetet krävs:

- att huvuddelen av studierna på civilingenjörsutbildningen i maskinteknik, minst 120 högskolepoäng är avklarade.

KTHs övergripande regler och riktlinjer för examensarbete 15 högskolepoäng för teknologie kandidatexamen 180 högskolepoäng, finns i KTHs regelverk.
www.kth.se

Examensarbete, avancerad nivå

I utbildningen ingår ett examensarbete för civilingenjör-/masterexamen som omfattar 30 högskolepoäng.

För att få påbörja examensarbetet krävs:

- att huvudelen av studierna i årskurs 1-5 på civilingenjörsutbildningen i maskinteknik, minst 240 högskolepoäng, är avklarade.

KTHs övergripande regler och riktlinjer för examensarbete 30 högskolepoäng för civilingenjörsexamen 300 högskolepoäng, finns i KTHs regelverk.
www.kth.se

Examen

Ansökan om examen

Den studerande måste ansöka om examen. Ansökan ska göras genom personlig inloggning på www.kth.se.

Den studerande har möjlighet att ansöka om följande examina: teknologie kandidatexamen och civilingenjörsexamen. Den studerande har även möjlighet att ansöka om teknologie masterexamen om kraven för denna examen uppfylls.

Benämning på generell examen på grundnivå
Teknologie kandidatexamen
 Bachelor of Science (180 credits)

Benämning på yrkesexamina, examen på avancerad nivå
Civilingenjörsexamen
 Degree of Master of Science in Engineering,

Benämning på generell examen på avancerad nivå
Degree of Master of Science (120 credits)
 Teknologie masterexamen

Frivilliga introduktionskurser samt förberedande kurser får inte ingå i examen.

Kurser som innehållsmässigt överlappar med annan eller andra kurser inom utbildningen kan ej räknas med inom ramen för de 300 högskolepoäng som ligger till grund för examen

Hänvisning till KTHs riktlinjer (KTHs regelverk), lokala föreskrifter för examina på grundnivå och avancerad nivå, lokal examensordning
www.kth.se

[Bilaga 1 - Kurslista](#)

[Bilaga 2 - Inriktningsbeskrivningar](#)



Bilaga 1: Kurslista

Civilingenjörsutbildning i maskinteknik (CMAST), Utbildningsplan för kull HT17

Gemensamma kurser

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (60.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MJ1103	Introduktion till maskinteknik	10.5	Grundnivå
SF1511	Numeriska metoder och grundläggande programmering	9.0	Grundnivå
SF1624	Algebra och geometri	7.5	Grundnivå
SF1625	Envariabelanalys	7.5	Grundnivå
SF1626	Flervariabelanalys	7.5	Grundnivå
SG1130	Mekanik I	9.0	Grundnivå
SK1112	Fysik I	9.0	Grundnivå

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (60.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
ME1003	Industriell ekonomi, grundkurs	6.0	Grundnivå
MF1016	Elektroteknik	9.0	Grundnivå
MF1044	Maskinkomponenter	6.0	Grundnivå
MG1026	Tillverkningsteknik	6.0	Grundnivå
MJ1112	Tillämpad termodynamik	9.0	Grundnivå
SE1010	Hållfasthetslära, grundkurs med projekt	12.0	Grundnivå
SF1633	Differentialekvationer I	6.0	Grundnivå
SG1140	Mekanik II	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (18.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>SF1901 kan läsas istället för ML1018</i>	6.0	Grundnivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SF1901	Sannolikhetsteori och statistik I <i>ML1018 kan läsas istället för SF1901.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Ett kandidatexamensarbete inom maskinteknik ska göras under årskurs 3.

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen är:

- Flyg- och rymdteknik
- Fordonsteknik
- Hållbar energiteknik
- Industriell ekonomi
- Industriell produktion
- Industriell produktutveckling
 - Spår, Förbränningsmotorteknik
 - Spår, Maskinkonstruktion
 - Spår, Mekatronik
- Integrerad produktdesign
 - Spår, Innovationsledning och produktutveckling
- Kärnenergiteknik
- Marina system
- Tillämpad matematik och beräkningsmatematik
- Teknisk mekanik
 - Spår, Strömningsmekanik
 - Spår, Hållfasthetsteknik
 - Spår, Ljud och vibrationer
- Teknik och hållbar utveckling

Vissa av masterprogrammen har behörighetsgivande kurser.

Årskurs 4

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen är:

- Flyg- och rymdteknik
- Fordonsteknik

- Hållbar energiteknik
- Industriell ekonomi
- Industriell produktion
- Industriell produktutveckling
Spår, Förbränningsmotorteknik
Spår, Maskinkonstruktion
Spår, Mekatronik
- Integrerad produktdesign
Spår, Innovationsledning och produktutveckling
- Kärnenergiteknik
- Marina system
- Tillämpad matematik och beräkningsmatematik
- Teknisk mekanik
Spår, Strömningsmekanik
Spår, Hållfasthetsteknik
Spår, Ljud och vibrationer
- Teknik och hållbar utveckling

Vissa av masterprogrammen har behörighetsgivande kurser.

Årskurs 5

Kompletterande information

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen är:

Flyg- och rymdteknik

Fordonsteknik

Hållbar energiteknik

Industriell ekonomi

Industriell produktion

Industriell produktutveckling

Integrerad produktdesign (spåren Integrerad produktutveckling och Produktinnovation)

Kärnenergiteknik

Marina system

Tillämpad matematik

Teknisk mekanik

Teknik och hållbar utveckling

Vissa av masterprogrammen har behörighetsgivande kurser.

Master, flyg- och rymdteknik (AEE)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs	6.0	Grundnivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	högst	Utb. nivå
	SF1901 kan läsas istället för ML1018		

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	högst	Utb. nivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>En av kurserna SG1217 och SG1220 måste läsas</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>En av kurserna SG1220 och SG1217 måste läsas</i>	6.0	Grundnivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	högst	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi <i>DD1321 kan läsas istället för DD1320 beroende på förkunskaperna (se kursplan)</i>	6.0	Grundnivå
DD1321	Tillämpad programmering och datalogi <i>DD1320 kan läsas istället för DD1321 beroende på förkunskaperna (se kursplan)</i>	9.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SF1901	Sannolikhetsteori och statistik I <i>ML1018 kan läsas istället för SF1901.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

En av de villkorligt valfria kurserna SG1217 och SG1220 ska läsas.

Ettav följandekandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Fordonsteknik (FOT)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst en villkorligt valfria kurs ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X

- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, industriell ekonomi (INE)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (30.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
ME2063	Team ledarskap och Human Resource Management	6.0	Avancerad nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst en villkorligt valfria kurs ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av mästerval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

För CMAST-teknologer som läser Industriell ekonomi (TINEM)

En teknisk profil specificerad i läsårsplanen för civilingenjörsprogrammet ska väljas

En av följande fyra profiler kan väljas:

- **Teknikprofil Konstruktion**

MF2024 Robust konstruktion

MF2031 Avancerad prototypframtagning*

En av följande två väljes:

MF2010 Komponentkonstruktion

MF2011 Systemkonstruktion

*kan även läsas i period 1 eller period 2

- **Teknikprofil Energi**

MJ2413 Energi och miljö

MJ2411 Förnybar energi*

MJ2380 Introduktion till energisystemanalys och tillämpning

*kan även läsas i åk 5

- **Teknikprofil Produktion för Industriell ekonomi**

MG2029 Industriell produktion - planering och styrning

En av följande två kurser skall väljas:

MG2028 Inte bara CAD - IT-verktyg i industriell produktframtagning

MG2130 Industriell produktion - simulering

Samt en av följande kurser skall väljas, kan läsas i åk 4 eller åk 5

MG2009 Avancerad tillverkningsteknik

MG2109 Avancerad tillverkningsteknik, större kurs

MG2110 Avancerad mätteknik

MG2022 Avancerad CAD- och FFF-modellering*

MG2135 PLM - Product Lifecycle Management - Informationshantering i produktframtagning

MG2036 Datorstödd tillverkning - CAM

MG2038 Digitala fabriker**

MG2010 Modern industriell mätteknik

*MG2028 är förkunskapskrav

**MG2130 är förkunskapskrav

- **Teknikprofil Hållfasthetslära för Industriell ekonomi**

SE1025 FEM för ingenjörstillämpningar*

En av följande två kurser skall väljas:

SE2110 Materialmekanik

SE2112 Tillämpad elasticitet med FEM

Samt en av följande kurser skall väljas

SE2110 Materialmekanik

SE2112 Tillämpad elasticitet med FEM
 SE2111 Brottmekanik och utmattningsmekanik
 SE2116 Dynamik inom hållfasthetsläran
 SE2114 Biomekanik
 * Kan läsas i år 3. Ges också i Period 1 på engelska.

Årskurs 4

Årskurs 5

Internationell inriktning, franska (INTF)

Årskurs 1

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (66.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DS1334	Teknisk franska, mellannivå	9.0	Grundnivå
DS1339	Franska, fortsättningsnivå	7.5	Grundnivå
MF1016	Elektroteknik	9.0	Grundnivå
MF1044	Maskinkomponenter	6.0	Grundnivå
MG1026	Tillverkningsteknik	6.0	Grundnivå
MG1028	Grundläggande 3D CAD <i>Endast för teknologer från OPEN som påbörjar årskurs 2 på CMAST.</i>	1.5	Grundnivå
MJ1112	Tillämpad termodynamik	9.0	Grundnivå
SE1010	Hållfasthetslära, grundkurs med projekt	12.0	Grundnivå
SG1140	Mekanik II	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (18.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
SF1633	Differentialekvationer I	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Under årskurs 3 ska studerande på en internationell inriktning, läsa en av de inriktningar som ingår i ordinarie utbildningsplan för civilingenjörsprogrammet i maskinteknik.

Ur samtliga inriktningar utgår kursen ML1018 Grundläggande industriell statistik för studerande som läser en internationella inriktningen, istället ska kursen SF1633 Differentialekvationer I läsas.

Utbytestermin sker under årskurs 3 på hösttermin eller vårtermin beroende på vilket Masterprogram som studenten ska läsa under årskurs 4-5, samt vilket universitet som utbytet sker på.

Ett kandidatexamensarbete inom maskinteknik ska göras under årskurs 3.

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen är:

- Flyg- och rymdteknik
- Fordonsteknik
- Hållbar energiteknik
- Industriell ekonomi
- Industriell produktion
- Industriell produktutveckling
 - Spår, Förbränningsmotorteknik
 - Spår, Maskinkonstruktion
 - Spår, Mekatronik
- Integrerad produktdesign
 - Spår, Innovationsledning och produktutveckling
- Kärnenergiteknik
- Marina system
- Tillämpad matematik och beräkningsmatematik
- Teknisk mekanik
 - Spår, Strömningsmekanik
 - Spår, Hållfasthetsteknik
 - Spår, Ljud och vibrationer
- Teknik och hållbar utveckling

Vissa av masterprogrammen har behörighetsgivande kurser årskurs 3.

Årskurs 4

Årskurs 5

Internationell inriktning, spanska (INTS)

Årskurs 1

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (66.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DS1343	Spanska, fortsättningsnivå	7.5	Grundnivå
DS1348	Teknisk spanska, mellannivå	9.0	Grundnivå
MF1016	Elektroteknik	9.0	Grundnivå
MF1044	Maskinkomponenter	6.0	Grundnivå
MG1026	Tillverkningsteknik	6.0	Grundnivå
MG1028	Grundläggande 3D CAD <i>Endast för teknologer från OPEN som påbörjar årskurs 2 på CMAST.</i>	1.5	Grundnivå
MJ1112	Tillämpad termodynamik	9.0	Grundnivå
SE1010	Hållfasthetslära, grundkurs med projekt	12.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SG1140	Mekanik II	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (6.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SF1633	Differentialekvationer I	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Under årskurs 3 ska studerande på en internationell inriktning, läsa en av de inriktningar som ingår i ordinarie utbildningsplan för civilingenjörsprogrammet i maskinteknik.

Ur samtliga inriktningar utgår kursen ML1018 Grundläggande industriell statistik för studerande som läser en internationella inriktningen, istället ska kursen SF1633 Differentialekvationer I läsas.

Utbytestermen sker under årskurs 3 på hösttermin eller vårtermin beroende på vilket Masterprogram som studenten ska läsa under årskurs 4-5, samt vilket universitet som utbytet sker på.

Ett kandidatexamensarbete inom maskinteknik ska göras under årskurs 3.

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen är:

- Flyg- och rymdteknik
- Fordonsteknik
- Hållbar energiteknik
- Industriell ekonomi
- Industriell produktion
- Industriell produktutveckling
 - Spår, Förbränningsmotorteknik
 - Spår, Maskinkonstruktion
 - Spår, Mekatronik
- Integrerad produktdesign
 - Spår, Innovationsledning och produktutveckling
- Kärnenergiteknik
- Marina system
- Tillämpad matematik och beräkningsmatematik
- Teknisk mekanik
 - Spår, Strömningsmekanik
 - Spår, Hållfasthetsteknik
 - Spår, Ljud och vibrationer
- Teknik och hållbar utveckling

Vissa av masterprogrammen har behörighetsgivande kurser i årskurs 3.

Årskurs 4

Årskurs 5

Internationell inriktning, tyska (INTT)

Årskurs 1

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (66.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DS1323	Tyska, fortsättningsnivå	7.5	Grundnivå
DS1324	Teknisk tyska, mellannivå	9.0	Grundnivå
MF1016	Elektroteknik	9.0	Grundnivå
MF1044	Maskinkomponenter	6.0	Grundnivå
MG1026	Tillverkningsteknik	6.0	Grundnivå
MG1028	Grundläggande 3D CAD <i>Endast för teknologer från OPEN som påbörjar årskurs 2 på CMAST.</i>	1.5	Grundnivå
MJ1112	Tillämpad termodynamik	9.0	Grundnivå
SE1010	Hållfasthetslära, grundkurs med projekt	12.0	Grundnivå
SG1140	Mekanik II	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (6.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SF1633	Differentialekvationer I	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Under årskurs 3 ska studerande på en internationell inriktning, läsa en av de inriktningar som ingår i ordinarie utbildningsplan för civilingenjörsprogrammet i maskinteknik.

Ur samtliga inriktningar utgår kursen ML1018 Grundläggande industriell statistik för studerande som läser en internationella inriktningen, istället ska kursen SF1633 Differentialekvationer I läsas.

Utbytestermen sker under årskurs 3 på hösttermin eller vårtermin beroende på vilket Masterprogram som studenten ska läsa under årskurs 4-5, samt vilket universitet som utbytet sker på.

Ett kandidatexamensarbete inom maskinteknik ska göras under årskurs 3.

Masterprogram som leder till civilingenjörsexamen är:

- Flyg- och rymdteknik

- Fordonsteknik
- Hållbar energiteknik
- Industriell ekonomi
- Industriell produktion
- Industriell produktutveckling
 - Spår, Förbränningsmotorteknik
 - Spår, Maskinkonstruktion
 - Spår, Mekatronik
- Integrerad produktdesign
 - Spår, Innovationsledning och produktutveckling
- Kärnenergiteknik
- Marina system
- Tillämpad matematik och beräkningsmatematik
- Teknisk mekanik
 - Spår, Strömningsmekanik
 - Spår, Hållfasthetsteknik
 - Spår, Ljud och vibrationer
- Teknik och hållbar utveckling

Vissa av masterprogrammen har behörighetsgivande kurser i årskurs 3.

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, innovationsledning och produktutveckling (IPDE)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (18.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs SG1220 kan läsas istället för SG1217.	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik SG1217 kan läsas istället för SG1220.	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, förbränningsmotorteknik (IPUA)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs	6.0	Grundnivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik Kan bytas mot SF1901	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst en villkorligt valfria kurs ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, maskinkonstruktion (IPUB)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (18.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorliga valfria kurserna ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, mekatronik (IPUC)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (33.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1321	Tillämpad programmering och datalogi	9.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Industriell teknik och hållbarhet (ITSY)

Årskurs 1

Obligatoriska kurser (60.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
ML1500	Introduktion till industriell teknik	7.5	Grundnivå
ML1501	Industriella system I	7.5	Grundnivå
ML1502	Hållbarhet i industrin	7.5	Grundnivå
SF1624	Algebra och geometri	7.5	Grundnivå
SF1625	Envariabelanalys	7.5	Grundnivå
SF1626	Flervariabelanalys	7.5	Grundnivå
SG1117	Teknisk mekanik	7.5	Grundnivå
SK1117	Elektromagnetism och vågrörelselära	7.5	Grundnivå

Kompletterande information

Kurslista: Baserat på läro- och timplanen beslutad för 2016/2017. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Årskurs 2

Obligatoriska kurser (60.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1310	Programmeringsteknik	6.0	Grundnivå
ME1003	Industriell ekonomi, grundkurs	6.0	Grundnivå
MJ1112	Tillämpad termodynamik	9.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik	6.0	Grundnivå
ML1503	Industriella system II	6.0	Grundnivå
ML1504	Produktionslogistik	6.0	Grundnivå
ML1505	Industriella system III	9.0	Grundnivå
SF1546	Numeriska metoder, grundkurs	6.0	Grundnivå
SF1633	Differentialekvationer I	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Läses av studenter antagna till CMAST ITSY på KTH Södertälje.

Baserat på läsår 2016/2017. Ändringar kan förekomma.

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (12.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
SF1811	Optimeringslära	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

- Driftsäkerhet och underhåll, 6 hp
- Examensarbete, 18 hp
- Valfria kurser, beroende på masterval

Ändringar kan förekomma.

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, marina system (MRS)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (18.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>En av kurserna SG1220 eller SG1217 ska läsas för behörighet till masterprogrammet Marina system.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>En av kurserna SG1220 eller SG1217 ska läsas för behörighet till masterprogrammet Marina system.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorligt valfria kurserna ska läsas, varav minst en av kurserna SG1217 eller SG1220 för behörighet till masterprogrammet Marina system.

Ett av följande kandidatexamensarbeten ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, matematik (MTH)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
SF1632	Kompletteringskurs i differentialekvationer och transformer	3.0	Grundnivå
SF1901	Sannolikhetsteori och statistik I	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SF1904	Markovprocesser, grundkurs	3.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorliga valfria kurserna samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

För CMAST-teknologer som läser Tillämpad Matematik (TTMAM)

En teknisk profil specificerad i läsårsplanen för civilingenjörsprogrammet ska väljas.

En av följande två profiler ska väljas:

- **Profil 1:**
MG2130 Modellering och simulering av industriella processer
MJ2380 Introduktion till Energisystemanalys och tillämpning
- **Profil 2: Hållfasthetslära för CMAST+TTMAM**
SE1025 FEM för ingenjörstillämpningar*
En av följande två kurser skall väljas
SE2110 Materialmekanik

SE2112 Tillämpad elasticitet med FEM

Samt en av följande kurser skall väljas

SE2110 Materialmekanik

SE2112 Tillämpad elasticitet med FEM

SE2111 Brottmekanik och utmattnings

SE2116 Dynamik inom hållfasthetsläran

SE2114 Biomekanik

* Kan läsas i åk 3. Ges också i Period 1 på engelska.

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, kärnenergiteknik (NEE)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (26.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå
SH1012	Modern fysik	8.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
	SG1220 kan läsas istället för SG1217.		
SG1220	Teknisk strömningsmekanik SG1217 kan läsas istället för SG1220.	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorligt valfria kurserna ska läsas, varav minst en av kurserna SG1217 eller SG1220 måste läsas.

Ett av följande kandidatexamensarbeten ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, industriell produktion (PRM)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (30.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik Kan bytas mot SF1901	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, hållbar energiteknik (SUE)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
<i>Kan bytas mot SF1901</i>			

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>En av kurserna SG1217 och SG1220 måste läsas.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>En av kurserna SG1220 och SG1217 måste läsas.</i>	6.0	Grundnivå

Rekommenderade kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

En av de villkorligt valfria kurserna SG1217 och SG1220 ska läsas.

Ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Master, teknik och hållbar utveckling (SUT)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
MJ2613	Hållbar utveckling	6.0	Avancerad nivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektledning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

För CMAST-teknologer som läser Teknik och hållbar utveckling (TSUTM)

En teknisk profil specificerad i läsårsplanen för civilingenjörsprogrammet ska väljas.

En av följande fyra profiler skall väljas:

- **Teknikprofil Konstruktion för CMAST+TSUTM**

Läses i åk 4:

MF2024 Robust konstruktion

MF2031 Avancerad prototypframtagning*

En av följande två kurser väljes:

MF2010 Komponentkonstruktion

MF2011 Systemkonstruktion

*kan även läsas i period 1 eller period 2

- **Teknikprofil Energi för CMAST+TSUTM**

Läses i åk 4:

MJ2413 Energi och miljö

MJ2411 Förnybar energi*

MJ2380 Introduktion till energisystemanalys och tillämpning

*kan även läsas i åk 5

- **Teknikprofil Produktion för CMAST+TSUTM**

MG2029 Industriell produktion - planering och styrning*

En av följande två kurser skall väljas:

MG2028 Inte bara CAD - IT-verktyg i industriell produktframtagning

MG2130 Industriell produktion - simulering

Samt en av följande kurser skall väljas, kan läsas i åk 4 eller åk 5

MG2009 Avancerad tillverkningsteknik

MG2109 Avancerad tillverkningsteknik, större kurs

MG2110 Avancerad mätteknik

MG2022 Avancerad CAD- och FFF-modellering**

MG2135 PLM - Product Lifecycle Management - Informationshantering i produktframtagning**

MG2036 Datorstödd tillverkning - CAM

MG2038 Digitala fabriker***

MG2010 Modern industriell mätteknik

*kan även läsas i åk 5

**MG2028 är förkunskapskrav

***MG2130 är förkunskapskrav

- **Teknikprofil Hållfasthetslära för CMAST+TSUTM**

SE1025 FEM för ingenjörstillämpningar*

En av följande två kurser skall väljas

SE2110 Materialmekanik

SE2112 Tillämpad elasticitet med FEM

Samt en av följande kurser skall väljas

SE2110 Materialmekanik

SE2112 Tillämpad elasticitet med FEM
 SE2111 Brottmekanik och utmattningsmekanik
 SE2116 Dynamik inom hållfasthetsläran
 SE2114 Biomekanik
 * Kan läsas i år 3. Ges också i Period 1 på engelska.

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, Fluidmekanik (TEMA)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (18.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>En av kurserna SG1220 och SG1217 måste läsas.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>En av kurserna SG1220 och SG1217 måste läsas.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst två av de villkorligt valfria kurserna ska läsas, varav minst en av kurserna SG1217 eller SG1220 måste läsas.

Ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, Hållfasthetsteknik (TEMB)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>	6.0	Grundnivå
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst en av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5

Spår, Ljud och vibrationer (TEMC)

Årskurs 1

Årskurs 2

Årskurs 3

Obligatoriska kurser (24.0 hp)

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
MF1045	Produktframtagning - Konstruktion	6.0	Grundnivå
MH1004	Materiallära	6.0	Grundnivå
ML1018	Grundläggande industriell statistik <i>Kan bytas mot SF1901</i>	6.0	Grundnivå
SD1116	Konstruktion av tysta och vibrationsfria maskiner	6.0	Grundnivå

Villkorligt valfria kurser

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
DD1320	Tillämpad datalogi	6.0	Grundnivå
EL1000	Reglerteknik, allmän kurs <i>EL1010 kan läsas istället för EL1000.</i>	6.0	Grundnivå
EL1010	Reglerteknik, allmän kurs	6.0	Grundnivå

Kurskod	Kursnamn	hp	Utb. nivå
	<i>EL1000 kan läsas istället för EL1010.</i>		
ME2015	Projektleddning: Ledning och styrning av projekt	6.0	Avancerad nivå
MG1002	Automatiseringsteknik	6.0	Grundnivå
MG1024	Produktion	6.0	Grundnivå
MJ1401	Värmeöverföring	6.0	Grundnivå
SA118X	Examensarbete inom maskinteknik, grundnivå	15.0	Grundnivå
SE1025	FEM för ingenjörstillämpningar	6.0	Grundnivå
SG1217	Strömningsmekanik, grundkurs <i>SG1220 kan läsas istället för SG1217.</i>	6.0	Grundnivå
SG1220	Teknisk strömningsmekanik <i>SG1217 kan läsas istället för SG1220.</i>	6.0	Grundnivå

Kompletterande information

Baserat på läsårsplan beslutad för läsåret 2017/2018. Ändringar kan ske för kommande läsår.

Minst en av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt ett av följande kandidatexamensarbete ska läsas oberoende av masterval:

- SA118X
- MF131X
- MF133X
- MF123X
- MG110X
- MJ146X

Årskurs 4

Årskurs 5



Bilaga 2: Inriktningar

Civilingenjörsutbildning i maskinteknik (CMAST), Utbildningsplan för kull HT17

Master, flyg- och rymdteknik (AEE)

Fordonsteknik (FOT)

Master, industriell ekonomi (INE)

Internationell inriktning, franska (INTF)

Internationell inriktning, spanska (INTS)

Internationell inriktning, tyska (INTT)

Spår, innovationsledning och produktutveckling (IPDE)

Spår, förbränningsmotorteknik (IPUA)

Spår, maskinkonstruktion (IPUB)

Spår, mekatronik (IPUC)

Industriell teknik och hållbarhet (ITSY)

Industriell teknik och hållbarhet genomförs i unikt nära samarbete med modern industri. Utbildningen fokuserar på att utveckla hållbarhet i tillverkningfasen av produkter. Du lär dig analysera system och processer för att samordna, integrera och optimera flöden inom detta område där produktionsledning, logistik och underhåll är centrala för helheten. Efter utbildningen kan du jobba med att utforma och utveckla hållbara system för tillverkning av vilken typ av produkt som helst t ex fordon, läkemedel, sjukvård, livsmedel, kläder eller grön teknologi.

Master, marina system (MRS)

Master, matematik (MTH)

Master, kärnenergiteknik (NEE)

Master, industriell produktion (PRM)

Master, hållbar energiteknik (SUE)

Master, teknik och hållbar utveckling (SUT)

Spår, Fluidmekanik (TEMA)

Spår, Hållfasthetsteknik (TEMB)

Spår, Ljud och vibrationer (TEMC)