

# Civilingenjör i maskinteknik

300 hp

Mechanical Engineering, M Sc in Engineering

6CMMM

Gäller från:

**Fastställd av**

**Fastställandedatum**

## Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet  
samt

Områdesbehörighet 9 (Fysik B, Kemi A, Matematik E)

eller

Områdesbehörighet A9 (Fysik 2, Kemi 1, Matematik 4)

## Examensbenämning på svenska

Civilingenjör 300 hp och Technologie master 120 hp

## Utbildningsplan

Programmets syfte/vision

En civilingenjör i maskinteknik från Tekniska högskolan vid Linköpings Universitet har gedigna maskintekniska kunskaper för att kunna skapa, utveckla, anpassa och använda modern teknik. M-ingenjören kan med ett helhetsperspektiv realisera produkter, system och tjänster för att möta föränderliga behov från näringsliv och samhälle. En civilingenjör i maskinteknik från Tekniska högskolan vid Linköpings Universitet har:

- en stark identitet som maskiningenjör.
- en förmåga att sätta sig in i nya teknikområden, även utanför det maskintekniska området.
- en solid matematisk och naturvetenskaplig bas kombinerat med maskintekniskt djup och bredd.
- ett självständigt och kritiskt förhållningssätt.

En civilingenjör i maskinteknik från Tekniska högskolan vid Linköpings universitet skall kunna förverkliga produkter och tekniska system utifrån en helhetssyn som innefattar:

- val av funktionsprincip
- konstruktion som implementerar den valda funktionsprincipen utifrån aspekter som formgivning, produktionsmetod, resursutnyttjande, ekonomi och miljöpåverkan
- produktion, drift och underhåll
- försörjning och leverans
- skrotning eller avveckling.

Programsmål

Efter genomgången utbildning förväntas en civilingenjör från maskinteknikprogrammet ha följande kunskaper och färdigheter:

Matematiska, natur- och teknikvetenskapliga kunskaper

- Kunskaper i grundläggande matematiska och naturvetenskapliga ämnen  
En M-ingenjör har en stark grund i matematik vilket omfattar gedigna

kunskaper i grundläggande ämnen såsom analys och algebra samt gedigen förmåga att tillämpa kunskaper i numeriska metoder och matematisk statistik. M-ingenjören har en gedigen kunskap om termodynamik och grundläggande kunskaper i centrala områden i fysik såsom vågrörelselära och elektromagnetism. M-ingenjören kan beskriva, matematiskt formulera, lösa och kritiskt värdera modeller inom olika tekniska tillämpningar.

- Kunskaper i teknikvetenskapliga ämnen

En M-ingenjör har en bred teknisk kompetens med kunskaper och färdigheter inom maskinteknik. Detta innebär att:

- M-ingenjören kan använda begrepp, teorier och metoder från mekanik, hållfasthetslära, materialteknik, strömningslära, konstruktionsteknik, produktutveckling och produktionsteknik etc för att beskriva, analysera och utveckla tekniska produkter och system inom maskinteknik. Detta innefattar också att kunna göra relevanta beräkningar, i förekommande fall med datorstöd, och utföra experimentella undersökningar.
- En M-ingenjör kan beskriva, strukturera, abstrahera och modellera tekniska komponenter, produkter och system med vetenskapliga begrepp och modeller. M-ingenjören har kunskaper i programmering.
- En M-ingenjör kan använda systematiska metoder för att utveckla och realisera konstruktioner inom det maskintekniska området. M-ingenjören har medverkat i genomförandet av fler konstruktionsuppgifter med progression under utbildningen.

- Fördjupade kunskaper i något/några tillämpade ämnen

Vid M-LiTH kan teknologen välja masterprofil inom något av följande områden:

- Energisystem och miljöteknik
- Flygteknik
- Industriell produktion
- Logistik
- Produktutveckling
- Reglerteknik
- Teknisk mekanik

Masterprofilerna omfattar 36hp varav ett obligatoriskt projektarbete på 12hp.

### Individuella och yrkesmässiga färdigheter och förhållningssätt

- Ingenjörsmässigt tänkande och problemlösning  
M-ingenjören kan med stöd av verktyg och metoder från matematik och programmets ämnesgrund identifiera, formulera och modellera komplexa tekniska problem inom programmets område. Detta innefattar att göra såväl kvalitativa som kvantitativa uppskattningar, göra relevanta antaganden och rimlighetsbedömningar samt beakta osäkerheter.
- Experimenterande och kunskapsbildning  
En M-ingenjör äger förmåga att tillägna sig ny kunskap genom att formulera hypoteser och utvärdera dessa genom experiment. Detta

innefattar att formulera matematiska modeller, använda relevant utrustning och metodik för att utföra experiment eller motsvarande, analysera resultat med såväl matematiska verktyg som programverktyg samt redovisa resultatet. M-ingenjören har även förmågan att skaffa sig ny kunskap genom att söka relevant litteratur inom det aktuella området.

- **Systemtänkande**  
M-ingenjören har förmåga att använda systemtänkande för att modellera, analysera och utveckla tekniska system och processer. Detta innebär att kunna definiera systemgränser, göra abstraktioner, se såväl helheter som delsystem och beskriva samverkan mellan dessa samt göra prioriteringar och avvägningar.
- **Individuella färdigheter och förhållningssätt**  
En M-ingenjör visar initiativförmåga och har förmåga till självständigt, kreativt och kritiskt tänkande. Detta innefattar också självkänedom samt förmåga och vilja till personlig utveckling och livslångt lärande. M-ingenjören har också förmåga att planera sin tid och sina resurser.
- **Professionella färdigheter och förhållningssätt**  
M-ingenjören kännetecknas av ansvarstagande, pålitlighet och professionellt uppträdande. Detta innefattar även att vara medveten i sin karriärplanering och hålla sig informerad och professionens utveckling.

#### Förmåga att arbeta i grupp och att kommunicera

- **Att arbeta i grupp**  
M-ingenjören ska ha kunskap om vilka olika roller som finns i en (projekt-) grupp, hur dessa roller samverkar, vad som kännetecknar en "effektiv" grupp och därigenom förmåga att sätta samman olika roller på ett ändamålsenligt sätt samt ha förmåga att agera i olika roller i en sådan grupp; framförallt agera i projektledarrollen.
- **Att kommunicera**  
M-ingenjören ska kunna kommunicera skriftligt och muntligt med såväl tekniker som icketekniker, kunna lägga upp en kommunikationsstrategi utifrån projektets mål samt kunna presentera projektresultat på ett förtroendeingivande sätt.
- **Att kommunicera på främmande språk**  
M-ingenjören skall på engelska kunna läsa texter inom det egna teknikområdet samt kunna presentera projektresultat såväl skriftligt som muntligt.

Planering, utveckling, realisering, drift och affärsmässigt förverkligande av tekniska produkter, system och tjänster med hänsyn till affärsmässiga och samhällseliga behov och krav

- **Samhällseliga villkor inklusive ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling**  
En M-ingenjör tar ansvar för teknikens roll i samhället med avseende på ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling. En M-ingenjör beaktar samhällets regelverk och har kännedom om historiskt/kulturellt

- sammanhang avseende aktuella frågor i ett globalt perspektiv.
- Företags- och affärsmässiga villkor  
En M-ingenjör har kunskaper om planering av mål och affärsmässiga strategier i olika affärskulturer.
  - Att planera system  
M-ingenjören har kunskap och färdighet i att kravsätta system och produkter så att han/hon kan medverka i och snabbt förstå industrins egna processer för detta och modellera produkter/system samt utvärdera dessa mot krav.
  - Att utveckla system  
M-ingenjören har inom sitt teknikområde generella kunskaper om lämpliga utvecklingsprocesser för olika typer av konstruktioner/system och kan snabbt kan sätta sig in i industrins olika specifika utvecklingsprocesser. M-ingenjören har stor färdighet i att tillämpa kunskaperna från sin tekniks specialitet vid utvecklingsarbete.
  - Att realisera system  
En M-ingenjör känner till utformning och ledning av realiseringsprocessen test, verifiering och validering.
  - Att ta i drift och använda  
En M-ingenjör har kunskaper avseende utformning, optimering och ledning, igångsättande, drift och underhåll samt systemavveckling av avancerade tekniska system.

#### Gemensamma bestämmelser

Gemensamma bestämmelser avseende särskild behörighet, anstånd, studieuppehåll, studieavbrott samt antagning till del av utbildningsprogram finns sammanställda i avsnitten b1-b6.

Beaktande av särskilda perspektiv

Enligt styrelsens direktiv.

Programmets innehåll

Utbildningen är gemensam för samtliga studerande vid utbildningsprogrammet under de tre första åren, varefter inslaget av valbara kurser på programmet successivt ökar. De obligatoriska och valbara kurserna framgår av programplan för respektive årskurs.

Studerande inskrivna ht 2009 eller tidigare skall välja valbara kurser så att en maskinteknisk breddning om minst 30 högskolepoäng erhålls. De tillåtna valbara kurserna, från vilken den maskintekniska breddningen kan erhållas, framgår av särskild lista.

#### Bestämmelser för uppflyttning till högre årskurs

För att den studerande ska kunna tillgodogöra sig fortsatta studier på de senare terminerna gäller följande:

- Inför termin 4 skall 45 högskolepoäng vara avklarade. De studenter som inte uppfyller poäng- eller kurskrav kommer att sökas upp av studievägledaren och ges möjlighet till stöd och planering så att studierna kan fullföljas.
- För tillträde till termin 7 krävs vid terminsstart avslutade kurser om minst 150 hp inom programmets första 6 terminer. 30 hp kan alltså återstå för

uppflyttning till termin 7. De studenter som inte uppfyller kraven ska göra en individuell plan hos studievägledaren. I första hand ska de icke avklarade kurserna från termin 1-6 inplaneras. Planering ska ske enligt programnämndens riktlinjer.

#### Forskarutbildningskurser

Vissa forskarutbildningskurser är öppna för teknologer. Kontakta forskarstudierektor på resp institution:

- IEI, forskarstudierektor@iei.liu.se
- IFM, forskarstudierektor@ifm.liu.se
- ISY, forskarstudierektor@isy.liu.se
- IDA, forskarstudierektor@ida.liu.se
- MAI, forskarstudierektor@mai.liu.se
- IMT, forskarstudierektor@imt.liu.se
- ITN, forskarstudierektor@itn.liu.se

För att få räkna en forskarutbildningskurs i civilingenjörsexamen måste ansökan inlämnas till nämnden, som beslutar om kursen är lämplig och som också fastställer kursplan och poängsätter kursen.

#### Examensarbete

Tillåtna huvudområden för masterexamen som krävs för civilingenjörsexamen inom civilingenjörsprogrammet för maskinteknik är:

- elektroteknik
- industriell ekonomi
- maskinteknik

Vid vilka institutioner/ämnesområden/forskarutbildningsområden vid LiU ett examensarbete inom ovanstående huvudområde kan utföras framgår av gemensamma regelverket för examensarbete.

#### Examenskrav

För att uppfylla krav för civilingenjörsexamen i maskinteknik, 300 hp, skall studenten ha fullgjort:

- kursfordringar med godkänt resultat innefattande samtliga obligatoriska kurser samt valfria kurser ur programplanen inklusive examensarbete så att 300 hp uppnås.
- masterprofil om minst 36 hp inom samma masterprofil (inkl. projektkurs)
- kursfordringar om minst 90 hp på avancerad nivå. Däri skall ingå:
  - kurser om minst 30 hp på avancerad nivå inom huvudområdet
  - examensarbete på 30 hp på avancerad nivå inom huvudområdet
- kraven för godkänt examensarbete examinerat vid Tekniska högskolan vid Linköpings universitet.
- minst 45 hp sammantaget från kurser på grundnivå (G1, G2) och avancerad nivå (A) i matematik/tillämpning inom matematik, se fastställd förteckning över kurser med tillämpning inom matematik.

# Programplan

## Termin 8 (VT 2017)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TEIE77	Affärsrätt M	4	G1X	4	V
TEIO20	Entreprenörskap och start av nya verksamheter	6*	G2X	4	V
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TETS32	Logistikanalys - verktyg och modeller	6	A1X	2	V
TGTU01	Teknik och etik	6	G1X	1	V
TGTU91	Retorik i teori och praktik	6	G1F	2	V
TKMJ10	Industriell ekologi	6	A1X	1	V
TKMJ15	Miljömanagement	6	G1X	3	V
TMAL51	Flygplansprojektering	6	A1X	2	V
TMAL56	Flygplanssystem	6*	A1X	4	V
TMEL53	Digitalteknik M	4	G1X	3	V
TMES17	Building Energy Systems	6	A1X	3	V
TMES43	Analys och modellering av industriella energisystem	6	A1X	1	V
TMHL41	Kontinuumsmekanik	6	A1X	2	V
TMHL62	Finita elementmetoden, fortsättningskurs	6	A1X	4	V
TMHP51	Hydrauliska servosystem	6	A1X	3	V
TMKA04	Träteknik - Innovation	6	A1X	1	V
TMKM40	Konstruktionsmaterial - nya material	6	A1X	2	V
TMKT48	Konstruktionsoptimering	6	A1X	3	V
TMKT59	Datorn som designverktyg	6*	G2X	3	V
TMKT74	Avancerad CAD	6	A1X	1	V
TMMS30	Flerkroppsmeکانik och robotik	6	A1X	3	V
TMMV08	Beräkningsmetoder i strömningslära	6	A1X	1	V
TMPS42	Automation av produktionssystem	6	A1X	1	V
TMQU31	Statistisk kvalitetsstyrning	6	A1X	2	V
TPPE54	Avancerad planeringsteknik	6	A1X	1	V
TRTE16	Grundläggande miljökemiska principer	6*	G1X	1	V
TSFS04	Elektriska drivsystem	6	G2X	4	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TSIU51	Mikrodatorprojekt	8*	G1X	3	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
TMPP02	Tävlingsfordonsprojekt	6*	G2X	-	F
<b>Period 2</b>					
TANA31	Beräkningsmetoder för ordinära och partiella differentialekvationer	6	A1N	2	V
TDDD12	Databasteknik	6	G2F	4	V
TEIO20	Entreprenörskap och start av nya verksamheter	6*	G2X	4	V
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V
TETS36	Hållbara logistiksystem	6	A1X	4	V
TETS56	Logistik och kvalitet inom vården	6	A1X	4	V
TGTU76	Vetenskapsteori	6	G1X	4	V
TKMJ29	Resurseffektiva produkter	6	A1X	1	V
TMAL06	Aircraft Conceptual Design - Project Course	6	A1X	2	V
TMAL56	Flygplanssystem	6*	A1X	4	V
TMHL61	Skademekanik och livslängdsanalys	6	A1X	2	V
TMKM09	Lättkonstruktion - lätta konstruktionsmaterial	6	A1X	3	V
TMKM18	Material, svetsning och tillverkningsteknik	6	G2X	2	V
TMKT57	Produktmodellering	6	A1X	3	V
TMKT59	Datorn som designverktyg	6*	G2X	3	V
TMKT69	Konceptuell konstruktion - projektkurs	6	A1N	4	V
TMME11	Markfordonsmekanik	6	A1X	1	V
TMMS10	Fluida system och transmissioner	6	A1X	2	V
TMMV07	Beräkningsmetoder i strömningslära, fk	6	A1X	4	V
TMMV56	Aerodynamik fk	6	A1X	3	V
TMPS27	Produktionssystem	6	A1X	3	V
TMQU04	Six Sigma Quality	6	A1X	2	V
TPPE19	Analys och utveckling av produktionsverksamhet	6	A1X	4	V
TRTE16	Grundläggande miljökemiska principer	6*	G1X	1	V
TSFS03	Fordonsframdrivningssystem	6	A1X	3	V
TSFS06	Diagnos och övervakning	6	A1N	1	V
TSFS11	Energitekniska system	6	G2F	4	V
TSIU51	Mikrodatorprojekt	8*	G1X	-	V

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
TMPP02	Tävlingsfordonsprojekt	6*	G2X	-	F

*Inriktning: Energi- och miljöteknik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TKMJ10	Industriell ekologi	6	A1X	1	O
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TMES17	Building Energy Systems	6	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TKMJ29	Resurseffektiva produkter	6	A1X	1	O
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V

*Inriktning: Flygteknik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMAL51	Flygplansprojektering	6	A1X	2	O
TMAL56	Flygplanssystem	6*	A1X	4	O
TMMV08	Beräkningsmetoder i strömningslära	6	A1X	1	O
<b>Period 2</b>					
TMAL06	Aircraft Conceptual Design - Project Course	6	A1X	2	O
TMAL56	Flygplanssystem	6*	A1X	4	O
TMKT57	Produktmodellering	6	A1X	3	V
TMME11	Markfordonsmekanik	6	A1X	1	V
TMMV56	Aerodynamik fk	6	A1X	3	V

*Inriktning: Industriell produktion*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMPS42	Automation av produktionssystem	6	A1X	1	O
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TMQU31	Statistisk kvalitetsstyrning	6	A1X	2	V
TPPE54	Avancerad planeringsteknik	6	A1X	1	V
<b>Period 2</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V
TMPS27	Produktionssystem	6	A1X	3	V
TMQU04	Six Sigma Quality	6	A1X	2	V
TPPE19	Analys och utveckling av produktionsverksamhet	6	A1X	4	V

*Inriktning: Konstruktionsteknik och produktutveckling*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TMKA04	Träteknik - Innovation	6	A1X	1	V
TMKT48	Konstruktionsoptimering	6	A1X	3	V
TMKT59	Datorn som designverktyg	6*	G2X	3	V
<b>Period 2</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V
TMKT57	Produktmodellering	6	A1X	3	V
TMKT59	Datorn som designverktyg	6*	G2X	3	V
TMKT69	Konceptuell konstruktion - projektkurs	6	A1N	4	V
TMMS10	Fluida system och transmissioner	6	A1X	2	V

*Inriktning: Logistik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TETS32	Logistikanalys - verktyg och modeller	6	A1X	2	V
<b>Period 2</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V
TETS36	Hållbara logistiksystem	6	A1X	4	V
TETS56	Logistik och kvalitet inom vården	6	A1X	4	V
TPPE19	Analys och utveckling av produktionsverksamhet	6	A1X	4	V

*Inriktning: Mechatronik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMHP51	Hydrauliska servosystem	6	A1X	3	O
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TMMS30	Flerkroppsmeکانik och robotik	6	A1X	3	V
TSFS04	Elektriska drivsystem	6	G2X	4	V
TSRT07	Industriell reglerteknik	6	A1X	2	V
<b>Period 2</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V
TMME11	Markfordonsmekanik	6	A1X	1	V
TMMS10	Fluida system och transmissioner	6	A1X	2	V

*Inriktning: Tillämpad mekanik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	4	V
TMHL41	Kontinuumsmekanik	6	A1X	2	V
TMHL62	Finita elementmetoden, fortsättningskurs	6	A1X	4	V
TMKM40	Konstruktionsmaterial - nya material	6	A1X	2	V
TMMS30	Flerkroppsmeکانik och robotik	6	A1X	3	V
TMMV08	Beräkningsmetoder i strömningslära	6	A1X	1	V
<b>Period 2</b>					
TEIO46	Teknikbaserade projekt och organisationer	6*	G2X	1	V
TMHL61	Skademekanik och livslängdsanalys	6	A1X	2	V
TMKM09	Lättkonstruktion - lätta konstruktionsmaterial	6	A1X	3	V
TMKM18	Material, svetsning och tillverkningsteknik	6	G2X	2	V
TMMV07	Beräkningsmetoder i strömningslära, fk	6	A1X	4	V
TMMV56	Aerodynamik fk	6	A1X	3	V

**Termin 9 (HT 2017)**

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TAOP34	Optimering av stora system	6	A1N	3	V
TBME04	Anatomi och fysiologi	6	G2F	3	V
TETS23	Inköp	6	A1N	2	V
TMAL07	Prototype Realization - Project Course	6	A1X	-	V
TMHL19	Avancerad material- och beräkningsmekanik	6	A1X	1	V
TMKT77	Systemsäkerhet	6	A1X	4	V
TMKT79	Kollaborativ multidisciplinär designoptimering	6	A1X	2	V
TMKT96	Produktvisualisering	6*	A1X	3	V
TMMS13	Elektrohydrauliska system	6	A1X	2	V
TMMV12	Gasturbinteknik	6	A1X	4	V
TMPS35	Framtidens fabriker	6	A1X	3	V
TMQU13	Kundfokuserad produkt- och tjänsteutveckling	6	A1X	4	V
TPPE73	Produktionsledningsprojekt	12*	A1X	4	V
TPPE99	Simulering av produktion och logistik	6	A1X	3	V
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	V
TSTE25	Effektelektronik	6	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TAOP18	Optimering av försörjningskedjor	6	A1F	1	V
TETS31	Logistikstrategier	6	A1X	4	V
TKMJ32	Integrerad produkt- och tjänsteutveckling	6	A1N	3	V
TMAL08	Aircraft Systems Engineering - Project Course	6	A1X	-	V
TMES51	Internationella energimarknader	6	A1X	1	V
TMHL26	Aircraft Structures - Project Course	6	A1X	-	V
TMKM13	Experimentell materialteknik	6	A1X	4	V
TMKT96	Produktvisualisering	6*	A1X	3	V
TMMS20	Strukturoptimering	6	A1X	1	V
TMMV17	Aircraft Aerodynamics - Project Course	6	A1X	-	V
TPPE73	Produktionsledningsprojekt	12*	A1X	4	V
TSTE26	Elkraftnät och teknik för förnyelsebar elproduktion	6	A1X	3	V

*Inriktning: Energi- och miljöteknik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMPE08	Projektkurs avancerad - Energi och miljöteknik	12*	A1X	-	O
<b>Period 2</b>					
TMPE08	Projektkurs avancerad - Energi och miljöteknik	12*	A1X	-	O
TKMJ32	Integrerad produkt- och tjänsteutveckling	6	A1N	3	V
TMES51	Internationella energimarknader	6	A1X	1	V

*Inriktning: Flygteknik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMAL07	Prototype Realization - Project Course	6	A1X	-	O
TMMV12	Gasturbinteknik	6	A1X	4	O
TMKM90	Konstruktionsmaterial - deformationer och brott	6	A1X	4	V
<b>Period 2</b>					
TMAL08	Aircraft Systems Engineering - Project Course	6	A1X	-	O/V
TMHL26	Aircraft Structures - Project Course	6	A1X	-	O/V
TMMV17	Aircraft Aerodynamics - Project Course	6	A1X	-	O/V

*Inriktning: Industriell produktion*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMPI03	Projektkurs avancerad - Industriell produktion	12*	A1X	-	O/V
TMPM08	Projektkurs avancerad - Industriell produktion	12*	A1X	-	O/V
TMPS35	Framtidens fabriker	6	A1X	3	V
TMQU13	Kundfokuserad produkt- och tjänsteutveckling	6	A1X	4	V
TPPE16	Produktionsstrategier	6	A1X	2	V
TPPE99	Simulering av produktion och logistik	6	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TMPI03	Projektkurs avancerad - Industriell produktion	12*	A1X	-	O/V
TMPM08	Projektkurs avancerad - Industriell produktion	12*	A1X	-	O/V

*Inriktning: Konstruktionsteknik och produktutveckling*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMPM05	Projektkurs avancerad - Konstruktionsteknik och produktutveckling	12*	A1X	-	O
TMKT79	Kollaborativ multidisciplinär designoptimering	6	A1X	2	V
TMKT96	Produktvisualisering	6*	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TMPM05	Projektkurs avancerad - Konstruktionsteknik och produktutveckling	12*	A1X	-	O
TMKT96	Produktvisualisering	6*	A1X	3	V

*Inriktning: Logistik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TETS38	Logistikprojekt	12*	A1X	4	O
TETS23	Inköp	6	A1N	2	V
TPPE99	Simulering av produktion och logistik	6	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TETS38	Logistikprojekt	12*	A1X	2	O
TAOP18	Optimering av försörjningskedjor	6	A1F	1	V
TETS31	Logistikstrategier	6	A1X	4	V

*Inriktning: Mekatronik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMPM06	Projektkurs avancerad - Mekatronik	12*	A1X	-	O/V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O/V
TMMS13	Elektrohydrauliska system	6	A1X	2	V
TSRT62	Modellbygge och simulering	6	A1X	3	V
<b>Period 2</b>					
TMPM06	Projektkurs avancerad - Mekatronik	12*	A1X	-	O/V
TSRT10	Reglerteknisk projektkurs, CDIO	12*	A1F	4	O/V

*Inriktning: Tillämpad mekanik*

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TMPM07	Projektkurs avancerad - Tillämpad mekanik	12*	A1X	-	O
TMHL19	Avancerad material- och beräkningsmekanik	6	A1X	1	V
<b>Period 2</b>					
TMPM07	Projektkurs avancerad - Tillämpad mekanik	12*	A1X	-	O
TMMS20	Strukturoptimering	6	A1X	1	V

**Termin 10 (VT 2018)**

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Block	VOF
<b>Period 1</b>					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O
<b>Period 2</b>					
TQXX33	Examensarbete	30*	A1X	-	O

Hp = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

\*Kursen läses över flera perioder