

Förändringar på kursnivå i per examensmål i programmet Datateknik (TIDAA)

Detta dokument innehåller en sammanfattning av de förändringar på kursnivå som beslutats i programmet Datateknik (TIDAA) på KTH. För respektive examensmål finns dels en sammanställning av kursplaner som reviderats och progression i genomförande av examensmålet samt en tabell som översiktligt visar kursernas bidrag till examensmålen uppfyllelse.

Förändringarna av kursplanerna är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

Innehållsförteckning

Examensmål 1: sid 2

Examensmål 2: sid 4

Examensmål 3: sid 6

Examensmål 4: sid 8

Examensmål 5: sid 10

Examensmål 6: sid 12

Stockholm 8 september 2014

Thomas Lindh

Programansvarig för Datateknik (TIDAA)

Förändringar på kursnivå i programmet Datateknik (TIDAA)

Examensmål 1 om vetenskaplig grund och forskningsanknytning

Efter en fördjupad analys av examensmålets realisering i programmets kurser [1], baserad på programmets självvärdering i UKÄ:s utvärdering [2] införs förändringar och förtydliganden i nedanstående kursmål och kursplaner från och med vårterminen 2015. Kursernas bidrag till examensmålet framgår av tabell 1 nedan.

De reviderade kursplanerna nedan är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

1. Uppfyllande av examensmål 1 ingår uttryckligen som krav för godkänd rapport i den reviderade kursplanen för kursen Examensarbete ([HI110X](#))
2. Samtliga kurser inom teknikområdet och inom matematik ska bidra till det första delmålet om kunskap om teknikområdets vetenskapliga grund och beprövad erfarenhet.

För uppfyllande av examensmålets andra delmål om aktuell forskning och utveckling har med växande progression dessa förändringar beslutats.

3. Kännedom om forskning och utveckling samt metoder att hitta relevant information, som ingår i flera befintliga kurser, förtydligas och införs som lärandemål och moment i kursplanerna för nedanstående kurser.

Årskurs 1: [Operativsystem HI1025](#)

Årskurs 2: [Kommunikationsnät HE1033](#)

Årskurs 3: [Distribuerade informationssystem HI1031](#), [Kommunikationssystem HI1032](#).

4. Introduktion till vetenskaplig metodik, litteratursökning, språk och struktur i tekniska rapporter införs som lärandemål och moment i kursplanerna för nedanstående kurser. Individuell examination av skriftliga rapporter genomförs. Momenten i respektive kurs bygger på varandra. Godkänt resultat från dessa kurser är förkunskapskrav för att påbörja examensarbetet.

Årskurs 1: [Informationsteknik och ingenjörsmetodik HF1005](#), [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#).

Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#).

5. Att läsa och referera artiklar om vetenskapligt arbete och utveckling samt skriva kortare uppsatser baserade på experiment och laborationer med individuell examination införs som lärandemål och moment i kursplanerna för nedanstående kurser.

Årskurs 1: [Operativsystem HI1025](#)

Årskurs 2: [Databasteknik HI1030](#); [Kommunikationsnät HE1033](#)

Årskurs 3: [Mobila applikationer och trådlösa nät HI1033](#); [Kommunikationssystem HI1032](#).

Källförteckning

[1] [Kurslista för programmet Datateknik \(TIDAA\)](#); [2] [Programmets självvärdering i UKÄ-utvärderingen](#)

Tabell 1

Datateknik TIDAA Högskoleingenjör 180hp Examensmål 1 uppdelat i två delmål Beteckningar: X=kursmålen tillämpar examensmålet X=kursplanen är reviderad		visa kunskap om det valda teknikområdets vetenskapliga grund och dess beprövade erfarenhet	samt kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete.
Årskurs 1 obligatoriska kurser			
HF1005	Informationsteknik och ingenjörsmetodik		X
HI1024	Programmering grundkurs	x	
HF1006	Linjär algebra och analys	x	
HE1026	Digitalteknik	x	
HE1028	Mikrodatorteknik	x	
HF1007	Hållbar utveckling och ergonomi		
HI1025	Operativsystem	x	X
HI1026	Projektkurs inom datateknik och internetteknik	x	X
Årskurs 2 obligatoriska kurser			
HE1031	Ekonomi och organisationsteori		
HI1027	Objektorienterad programmering	x	
HF1013	Diskret matematik	x	
HI1029	Algoritmer och datastrukturer	x	
HI1030	Databasteknik	x	X
HE1033	Kommunikationsnät	x	X
HF1012	Matematisk statistik	x	
HI1028	Projektkurs inom programvaruutveckling	x	X
Årskurs 3			
HI1031	Distribuerade informationssystem (obligatorisk)	x	X
HI1032	Kommunikationssystem (obligatorisk)	x	X
HI1033	Mobila applikationer och trådlösa nät	x	X
HI2002	Routing i IP-nät	x	
HI1034	Serverutveckling	x	
HI1023	Nätverkssäkerhet	x	
HI2011	Programutv i funktionella och objektorient språk	x	
HI1036	Mjukvarukonstruktion	x	
IS1300	Inbyggda system	x	
HI110X	Examensarbete i datateknik (obligatorisk)	X	X

Förändringar på kursnivå i programmet Datateknik (TIDAA)

Examensmål 2 om brett tekniskt kunnande och matematik

Efter en fördjupad analys av examensmålets realisering i programmets kurser [1], baserad på programmets självvärdering i UKÄ:s utvärdering [2] införs förändringar och förtydliganden i nedanstående kursmål och kursplaner från och med vårterminen 2015. Kursernas bidrag till examensmålet framgår av tabell 2 nedan.

De reviderade kursplanerna nedan är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

1. Uppfyllande av examensmål 2 ingår uttryckligen som krav för godkänd rapport i den reviderade kursplanen för kursen Examensarbete ([HI110X](#))
2. Samtliga kurser inom teknikområdet och inom matematik ska bidra till det första delmålet om brett tekniskt kunnande inom teknikområdet.

För uppfyllande av examensmålets andra delmål om relevant kunskap i matematik och naturvetenskap har med växande progression dessa förändringar beslutats.

3. Upprätthållande och skärpning av förkunskapskrav för kurser i matematik
Godkänt resultat i den grundläggande kursen i matematisk analys och linjär algebra [3] är förkunskapskrav för att läsa kurserna om diskret matematik [4] och matematisk statistik [5].
4. Relevanta matematiska metoder och modeller ska i större utsträckning tillämpas och examineras i teknikkurserna. Kursen Algoritmer och datastrukturer ([HI1029](#)), som bygger vidare på kursen Diskret matematik ([HF1013](#)), är i stor utsträckning en kurs i matematiska metoder inom datatekniken. Dessa moment införs och förtydligas i kursplanerna för nedanstående kurser.
Årskurs 2: [Databasteknik HI1030](#), [Kommunikationsnät HE1033](#).
Årskurs 3: [Distribuerade informationssystem HI1031](#); [Kommunikationssystem HI1032](#), [Nätverkssäkerhet HI1023](#)
5. Att visa brett kunnande inom teknikområdet förtydligas i kursplaner och examination av projektuppgifter och skriftliga rapporter i nedanstående kurser. Se även åtgärder för examensmålet om vetenskaplig grund och aktuell forskning.
Årskurs 1: [Informationsteknik och ingenjörsmetodik HF1005](#), [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#).
Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#).

Källförteckning

[1] [Kurslista för programmet Datateknik \(TIDAA\)](#); [2] [Programmets självvärdering i UKÄ-utvärderingen](#); [3] [Linjär algebra och analys HF1006](#); [4] [Diskret matematik HF1013](#); [5] [Matematisk statistik HF1012](#).

Tabell 2

Datateknik TIDAA Högskoleingenjör 180hp Examensmål 2 uppdelat i två delmål Beteckningar: X=kursmålen tillämpar examensmålet X=kursplanen är reviderad		visa brett kunnande inom det valda teknikområdet	och relevant kunskap i matematik och naturvetenskap
Årskurs 1 obligatoriska kurser			
HF1005	Informationsteknik och ingenjörsmetodik		
HI1024	Programmering grundkurs	x	
HF1006	Linjär algebra och analys		x
HE1026	Digitalteknik	x	
HE1028	Mikrodatorteknik	x	
HF1007	Hållbar utveckling och ergonomi	x	
HI1025	Operativsystem	x	
HI1026	Projektkurs inom datateknik och internetteknik	x	
Årskurs 2 obligatoriska kurser			
HE1031	Ekonomi och organisationsteori		
HI1027	Objektorienterad programmering	x	
HF1013	Diskret matematik		x
HI1029	Algoritmer och datastrukturer	x	x
HI1030	Databasteknik	x	x
HE1033	Kommunikationsnät	x	x
HF1012	Matematisk statistik		x
HI1028	Projektkurs inom programvaruutveckling	x	
Årskurs 3			
HI1031	Distribuerade informationssystem (obligatorisk)	x	x
HI1032	Kommunikationssystem (obligatorisk)	x	x
HI1033	Mobila applikationer och trådlösa nät	x	
HI2002	Routing i IP-nät	x	
HI1034	Serverutveckling	x	
HI1023	Nätverkssäkerhet	x	x
HI1036	Mjukvarukonstruktion	x	
HI2011	Programutv i funktionella och objektorient språk	x	
IS1300	Inbyggda system	x	
HI110X	Examensarbete i datateknik (obligatorisk)	x	x

Förändringar på kursnivå i programmet Datateknik (TIDAA)

Examensmål 3 om att kritiskt använda kunskap och olika metoder

Efter en fördjupad analys av examensmålets realisering i programmets kurser [1], baserad på programmets självvärdering i UKÄ:s utvärdering [2] införs förändringar och förtydliganden i nedanstående kursmål och kursplaner från och med vårterminen 2015. Kursernas bidrag till examensmålet framgår av tabell 3 nedan.

De reviderade kursplanerna nedan är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

1. Uppfyllande av examensmål 3 ingår uttryckligen som krav för godkänd rapport i den reviderade kursplanen för kursen Examensarbete ([HI110X](#))

2. Samtliga kurser ska bidra till uppfyllande av examensmålets första delmål om kritisk och systematisk användning av kunskap.

Studenten ska i större utsträckning tränas i att systematiskt använda kunskap och färdigheter från tidigare kurser, att använda lämpliga metoder, modeller och simulering samt kritiskt analysera lösningsmetoder, resultat och förutsägelser. Särskild vikt ska läggas vid att problemformuleringen i projektuppgifter, och andra större uppgifter, är tillräckligt komplex samt att examinationen omfattar förmåga till metodval, användning av matematiska modeller och metoder, simulering och kritisk utvärdering. Detta har ytterligare förtydligats i dessa kursplaner:

Årskurs 1: [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#)

Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#)

För uppfyllande av examensmålets andra delmål har följande förändringar i kursplaner införts.

3. Modellering och simulering behandlas i kurserna om grundläggande matematik, diskret matematik, algoritmer, objektorienterad programmering, kommunikationsnät och databasteknik. Dessa moment förstärks ytterligare i kursplanerna för nedanstående kurser (se även åtgärderna för examensmål 2).

Årskurs 2: [Databasteknik HI1030](#), [Kommunikationsnät HE1033](#)

Årskurs 3: [Distribuerade informationssystem HI1031](#); [Kommunikationssystem HI1032](#)

Källförteckning

[1] [Kurslista för programmet Datateknik \(TIDAA\)](#); [2] [Programmets självvärdering i UKÄ-utvärderingen](#)

Tabell 3

Datateknik TIDAA Högskoleingenjör 180hp Examensmål 3 uppdelat i två delmål Beteckningar: X=kursmålen tillämpar examensmålet X=kursplanen är reviderad		visa förmåga att kritiskt och systematiskt använda kunskap	samt att modellera, simulera, förutsäga och utvärdera skeenden med utgångspunkt i relevant information
Årskurs 1 obligatoriska kurser			
HF1005	Informationsteknik och ingenjörsmetodik	x	
HI1024	Programmering grundkurs	x	x
HF1006	Linjär algebra och analys	x	x
HE1026	Digitalteknik	x	
HE1028	Mikrodatorteknik	x	
HF1007	Hållbar utveckling och ergonomi	x	
HI1025	Operativsystem	x	
HI1026	Projektkurs inom datateknik och internetteknik	x	x
Årskurs 2 obligatoriska kurser			
HE1031	Ekonomi och organisationsteori	x	
HI1027	Objektorienterad programmering	x	x
HF1013	Diskret matematik	x	x
HI1029	Algoritmer och datastrukturer	x	x
HI1030	Databasteknik	x	x
HE1033	Kommunikationsnät	x	x
HF1012	Matematisk statistik	x	x
HI1028	Projektkurs inom programvaruutveckling	x	x
Årskurs 3			
HI1031	Distribuerade informationssystem (obligatorisk)	x	x
HI1032	Kommunikationssystem (obligatorisk)	x	x
HI1033	Mobila applikationer och trådlösa nät	x	
HI2002	Routing i IP-nät	x	
HI1034	Serverutveckling	x	
HI1023	Nätverkssäkerhet	x	
HI1036	Mjukvarukonstruktion	x	x
HI2011	Programutv i funktionella och objektorient språk	x	
IS1300	Inbyggda system	x	
HI110X	Examensarbete i datateknik (obligatorisk)	x	x

Förändringar på kursnivå i programmet Datateknik (TIDAA)

Examensmål 4 om utveckling av produkter med hänsyn till människors behov och samhälleliga mål

Efter en fördjupad analys av examensmålets realisering i programmets kurser [1], baserad på programmets självvärdering i UKÄ:s utvärdering [2] införs förändringar och förtydliganden i nedanstående kursmål och kursplaner från och med vårterminen 2015. Kursernas bidrag till examensmålet framgår av tabell 4 nedan.

De reviderade kursplanerna nedan är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

1. Uppfyllande av examensmål 1 ingår uttryckligen som krav för godkänd rapport i den reviderade kursplanen för kursen Examensarbete ([HI110X](#)).
2. Samtliga kurser inom teknikområdet bidrar på olika sätt till det första delmålet om att utforma och hantera produkter. Det gäller i synnerhet programmets projektkurser HI1026, HI1028 och HI1036.

För uppfyllande av examensmålets andra delmål om hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för hållbar utveckling har dessa förändringar beslutats.

3. Kravhantering relaterat till människors behov och förutsättningar och samhällets mål vid utveckling av produkter, system och processer har förtydligats och vidareutvecklats i kursmål och lärandemål i följande kurser.
Årskurs 1: [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#)
Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#)
Årskurs 3: [Mjukvarukonstruktion HI1036](#)
4. De befintliga kursplanerna för programmets kurser med direkt koppling till examensmålet (se nedan) har förtydligats och vidareutvecklats med avseende på ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling. Kursen Miljö och arbetsvetenskap har ersatts av kursen Hållbar utveckling och ergonomi med tydlig koppling till examensmålet. Kursen följs upp i bl.a. projektkurserna i årskurs 1 och årskurs 2 (se punkt 5 nedan).
Årskurs 1: [Hållbar utveckling och ergonomi HF1007](#)
Årskurs 2: [Ekonomi och organisationsteori HE1031](#)
Årskurs 3: [Nätverkssäkerhet HI1023](#)
5. Kursplanerna för programmets projektkurser har förtydligats så att examensmålet och dess behandling i tidigare kurser (se punkt 2 ovan) följs upp.
Årskurs 1: [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#)
Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#)
Årskurs 3: [Mjukvarukonstruktion HI1036](#)

Källförteckning

[1] [Kurslista för programmet Datateknik \(TIDAA\)](#); [2] [Programmets självvärdering i UKÄ-utvärderingen](#)

Tabell 4

Datateknik TIDAA Högskoleingenjör 180hp Examensmål 4 uppdelat i två delmål Beteckningar: X=kursmålen tillämpar examensmålet X=kursplanen är reviderad		visa förmåga att utforma och hantera produkter, processer och system	med hänsyn till människors förutsättningar och behov och samhällets mål för ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling,
Årskurs 1 obligatoriska kurser			
HF1005	Informationsteknik och ingenjörsmetodik		
HI1024	Programmering grundkurs		
HF1006	Linjär algebra och analys		
HE1026	Digitalteknik		
HE1028	Mikrodatorteknik		
HF1007	Hållbar utveckling och ergonomi		x
HI1025	Operativsystem		
HI1026	Projektkurs inom datateknik och internetteknik	x	x
Årskurs 2 obligatoriska kurser			
HE1031	Ekonomi och organisationsteori		x
HI1027	Objektorienterad programmering		
HF1013	Diskret matematik		
HI1029	Algoritmer och datastrukturer		
HI1030	Databasteknik		
HE1033	Kommunikationsnät		
HF1012	Matematisk statistik		
HI1028	Projektkurs inom programvaruutveckling	x	x
Årskurs 3			
HI1031	Distribuerade informationssystem (obligatorisk)		
HI1032	Kommunikationssystem (obligatorisk)		
HI1033	Mobila applikationer och trådlösa nät		
HI2002	Routing i IP-nät	x	
HI1034	Serverutveckling	x	x
HI1023	Nätverkssäkerhet		x
HI1036	Mjukvarukonstruktion	x	x
HI2011	Programutv i funktionella och objektorient språk	x	
IS1300	Inbyggda system	x	
HI110X	Examensarbete i datateknik (obligatorisk)	x	x

Förändringar på kursnivå i programmet Datateknik (TIDAA)

Examensmål 5 om språklig förmåga

Efter en fördjupad analys av examensmålets realisering i programmets kurser [1], baserad på programmets självvärdering i UKÄ:s utvärdering [2] införs förändringar och förtydliganden i nedanstående kursmål och kursplaner från och med vårterminen 2015. Kursernas bidrag till examensmålet framgår av tabell 5 nedan.

De reviderade kursplanerna nedan är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

1. Uppfyllande av examensmål 1 ingår uttryckligen som krav för godkänd rapport i den reviderade kursplanen för kursen Examensarbete ([HI110X](#))
2. Tidigare träning och upptäckt av brister i språklig förmåga
Kursplanen för kursen [Informationsteknik och ingenjörsmetodik HF1005](#) har vidareutvecklats med avseende på övning och individuell examination av skriftlig förmåga med målet att påbörja träning tidigt.
3. Fortsatt progression i programmets kurser
Den skriftliga förmågan i rapportskrivande tränas och utvecklas efter den inledande kursen i ingenjörsmetodik successivt genom införande av undervisning och examinationsmoment i kurserna nedan. Genomförande och examination av dessa moment samordnas.
Att läsa, referera, skriva och diskutera vetenskapliga artiklar ingår som ett obligatoriskt moment i två teknikkurser enligt åtgärderna beträffande examensmål 1 (s. 4-5 i rapporten om uppföljning av UKÄ-utvärderingen).
I kurserna används samma grundstruktur (introduktion, metoder, resultat, analys och diskussion) som i anvisningarna för examensarbetet. Programmets anvisningar för tekniska rapporter har förbättrats [3]. Programmets webbsida för examensarbetet innehåller riktlinjer och information till studenterna [4].
Årskurs 1: [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#); [Operativsystem HI1025](#)
Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#), [Databasteknik HI1030](#); [Kommunikationsnät HE1033](#)
Årskurs 3: [Mobila applikationer och trådlösa nät HI1033](#); [Kommunikationssystem HI1032](#).
I framförallt projektkurserna och i examensarbetet sker den muntliga och skriftliga kommunikationen i dialog med andra projektgrupper och med personer och grupper på föreläsning.

Källförteckning

[1] [Kurslista för programmet Datateknik \(TIDAA\)](#); [2] [Programmets självvärdering i UKÄ-utvärderingen](#); [3] [Anvisningar för examensarbetets skriftliga rapport](#); [4] [Programmets webbsida för examensarbetet](#)

Tabell 5

Datateknik TIDAA Högskoleingenjör 180hp Examensmål 5		visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper	
Beteckningar:			
X=kursmålen tillämpar examensmålet			
X=kursplanen är reviderad			
Årskurs 1 obligatoriska kurser			
HF1005	Informationsteknik och ingenjörsmetodik	x	
HI1024	Programmering grundkurs		
HF1006	Linjär algebra och analys		
HE1026	Digitalteknik		
HE1028	Mikrodatorteknik		
HF1007	Hållbar utveckling och ergonomi		
HI1025	Operativsystem	x	
HI1026	Projektkurs inom datateknik och internetteknik	x	
Årskurs 2 obligatoriska kurser			
HE1031	Ekonomi och organisationsteori		
HI1027	Objektorienterad programmering		
HF1013	Diskret matematik		
HI1029	Algoritmer och datastrukturer		
HI1030	Databasteknik	x	
HE1033	Kommunikationsnät		
HF1012	Matematisk statistik		
HI1028	Projektkurs inom programvaruutveckling	x	
Årskurs 3			
HI1031	Distribuerade informationssystem (obligatorisk)		
HI1032	Kommunikationssystem (obligatorisk)	x	
HI1033	Mobila applikationer och trådlösa nät	x	
HI2002	Routing i IP-nät		
HI1034	Serverutveckling		
HI1023	Nätverkssäkerhet		
HI1036	Mjukvarukonstruktion		
HI2011	Programutv i funktionella och objektorient språk		
IS1300	Inbyggda system		
HI110X	Examensarbete i datateknik (obligatorisk)	x	

Förändringar på kursnivå i programmet Datateknik (TIDAA)

Examensmål 6 om teknikens möjligheter och begränsning, roll i samhället och användning utifrån ekonomiska, sociala och miljömässiga aspekter

Efter en fördjupad analys av examensmålets realisering i programmets kurser [1], baserad på programmets självvärdering i UKÄ:s utvärdering [2] införs förändringar och förtydliganden i nedanstående kursmål och kursplaner från och med vårterminen 2015. Kursernas bidrag till examensmålet framgår av tabell 6 nedan.

De reviderade kursplanerna nedan är beslutade av skolchefen för Skolan för Teknik och hälsa som ger programmet Datateknik (TIDAA).

1. Uppfyllande av examensmål 1 ingår uttryckligen som krav för godkänd rapport i den reviderade kursplanen för kursen Examensarbete ([HI110X](#))
2. Examensmålet båda delmål introduceras i den inledande kursen [Informationsteknik och ingenjörsmetodik HF1005](#).
3. Kursplanerna för programmets befintliga kurser om hållbar utveckling och ekonomi har förtydligats med avseende på examensmålet.
Årskurs 1: [Miljö och arbetsvetenskap HF1007](#)
Årskurs 2: [Ekonomi och organisationsteori HE1031](#)
4. Examensmålets behandling i kurserna enligt punkt 1 och punkt 2 ovan ska följas upp i programmets projektkurser och i examensarbetet. Kursplanerna för nedanstående kurser har förtydligats i enlighet med detta.
Årskurs 1: [Projektkurs i datateknik och internetteknik HI1026](#)
Årskurs 2: [Projektkurs i programvaruutveckling HI1028](#)
Årskurs 3: [Nätverkssäkerhet HI1023](#)

Källförteckning

[1] [Kurslista för programmet Datateknik \(TIDAA\)](#); [2] [Programmets självvärdering i UKÄ-utvärderingen](#)

Tabell 6

Datateknik TIDAA Högskoleingenjör 180hp Examensmål 6 uppdelat i två delmål Beteckningar: X=kursmålen tillämpar examensmålet X=kursplanen är reviderad		visa insikt i teknikens möjligheter och begränsningar,	dess roll i samhället och människors ansvar för dess nyttjande, inbegripet sociala och ekonomiska aspekter samt miljö- och arbetsmiljöaspekter
Årskurs 1 obligatoriska kurser			
HF1005	Informationsteknik och ingenjörsmetodik	x	x
HI1024	Programmering grundkurs		
HF1006	Linjär algebra och analys		
HE1026	Digitalteknik		
HE1028	Mikrodatorteknik		
HF1007	Hållbar utveckling och ergonomi	x	x
HI1025	Operativsystem		
HI1026	Projektkurs inom datateknik och internetteknik	x	x
Årskurs 2 obligatoriska kurser			
HE1031	Ekonomi och organisationsteori	x	x
HI1027	Objektorienterad programmering		
HF1013	Diskret matematik		
HI1029	Algoritmer och datastrukturer		
HI1030	Databasteknik		
HE1033	Kommunikationsnät		
HF1012	Matematisk statistik		
HI1028	Projektkurs inom programvaruutveckling	x	x
Årskurs 3			
HI1031	Distribuerade informationssystem (obligatorisk)		
HI1032	Kommunikationssystem (obligatorisk)		
HI1033	Mobila applikationer och trådlösa nät		
HI2002	Routing i IP-nät		
HI1034	Serverutveckling		
HI1023	Nätverkssäkerhet	x	x
HI2011	Programutv i funktionella och objektorient språk		
HI1036	Mjukvarukonstruktion	x	x
IS1300	Inbyggda system		
HI110X	Examensarbete i datateknik (obligatorisk)	x	x