

# KTH:s pedagogiska program

---

## Övergripande mål

KTH:s utbildningsmiljö kännetecknas av meningsfullhet, ansvarsfullhet och kreativitet för både studenter och lärare. Utbildningarna håller hög pedagogisk kvalitet och utrustar studenterna med den kunskap och kompetens som krävs för framtidens samhälle. Det pedagogiska arbetet vilar på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet.

## Inledning

Det pedagogiska programmet ska inspirera, motivera och stimulera till pedagogisk utveckling av kurser och program. Det syftar också till att ge studenter förutsättningar för att ta ansvar för sina studieinsatser, bidra till kamraters lärande och ge konstruktiv återkoppling till lärare och programansvariga. Utbildningsmiljön på KTH ska utformas för att främja aktivt lärande. Utvecklingen av utbildningen ska präglas av kreativitet, kritiskt förhållningssätt, hållbarhetsöverväganden, jämlikhets- och mångfaldsperpektiv och etiskt ansvar samt vara förankrad i forskning och beprövad erfarenhet. I linje med KTH:s visioner<sup>1</sup> finns ett särskilt fokus på e-lärande, i syfte att ytterligare förbättra utbildningskvaliteten för våra studenter.

Det pedagogiska programmet omfattar utbildning på samtliga nivåer och innefattar fyra målområden för det pedagogiska arbetet: 1) förutsättningar för studenters lärande, 2) utveckling av utbildningen, 3) pedagogisk kompetensutveckling och 4) undervisningens meritvärde. Programmet tar sin utgångspunkt i den viktiga uppgiften att ge de bästa förutsättningarna för studenternas lärande. För att åstadkomma detta måste lärarna ges möjlighet till pedagogisk kompetensutveckling som ger kunskap och verktyg i en kontinuerlig utveckling av utbildningen. Detta kräver i sin tur att undervisningens meritvärde höjs. Tillsammans ger dessa målområden innehållsmässiga och strukturella förutsättningar för programmet. Under varje målområde finns delmål. Både KTH:s och studenternas roll i arbetet mot målet finns beskrivna.

Det pedagogiska programmet vilar på gedigen vetenskaplig grund om vad man vet främjar ett gott lärande och en gynnsam lärandemiljö för både studenter och lärare. Programmet ligger även i linje med de rektorsbeslut som finns inom utbildningsområdet.<sup>2</sup>

## Definitioner och förklaringar

Här följer en sammanställning av definitioner och förklaringar av ord och förkortningar som används i texten med en speciell betydelse. Om orden på något ställe används med en avvikande betydelse så framgår det särskilt i sammanhanget.

---

<sup>1</sup> <http://www.kth.se/vision2027>

- *Studenter* innefattar studerande på samtliga nivåer, dvs även masterstudenter och doktorander.
- *Lärare* avser här alla personer som har eller snart kommer att ha en undervisande funktion, dvs även undervisande personal som inte innehar lärartjänst innefattas.
- *PA* betyder programansvarig.
- *GA* betyder grundutbildningsansvarig.
- *FA* betyder forskarutbildningsansvarig.
- *HP* betyder enheten för Högskolepedagogik.
- *Prefekt* avser den som är chef för en avdelning eller motsvarande.
- *Studierektor* avser en person som inom ett ämnesområde eller avdelning ansvarar för bemanning, planering och utveckling av kurser.
- *Pedagogisk ledare* avser personer som leder pedagogisk verksamhet på olika nivåer, dvs dekanus, prodekanus, PA, GA, FA, studierektor eller kursansvarig.
- *Aktivt lärande* avser lärande där studenterna aktivt deltar i undervisningen genom att på olika sätt engagera sig och bearbeta ämnesinnehållet.
- *Undervisning* avser här aktiviteter (lektioner, moment, kurser) som planeras och genomförs i syfte att studenterna ska lära sig ett visst innehåll och utveckla vissa färdigheter. Undervisningen kan vara lärarledd eller ledas av studenterna själva.
- *Utbildning* avser det större perspektivet, dvs utbildningsprogram, forskarutbildning osv.
- *Examination* avser aktiviteter då studenters kunskaper och förmågor bedöms, kan vara i formativt (ge återkoppling) eller summativt (underlag för betygsättning) syfte.
- *Examinator* är en av GA eller FA utsedd person som enligt högskoleförordningen ska besluta om betyg.

## Genomförande och uppföljning

Under varje delmål anges vem eller vilka som är ansvariga för genomförandet. För att dessa ska ha reell möjlighet att genomföra delmålet krävs rätt förutsättningar, och därför anges också vem som är ansvarig för att skapa förutsättningar för detta genomförande. Att skapa förutsättningar handlar till exempel om att tillhandahålla resurser så att de som ska genomföra arbetet får möjlighet till det. KTH:s skolor är organiserade på olika sätt och därför behövs det preciseras på lokal nivå vem som är ansvarig för att skapa förutsättningar respektive att genomföra.

Det pedagogiska programmet är ett heltäckande och omfattande måldokument som rör den pedagogiska verksamheten. Det pågår redan kvalitetshöjande utvecklingsarbete på KTH:s skolor och mycket av detta ligger i linje med intentionerna med det pedagogiska programmet. Genomförandet av programmet kommer till stor del att ske lokalt på skolorna och ett första steg är att diskutera målområdena, göra en kartläggning av vad som redan görs och sedan prioritera vad man ska jobba med på kort och längre sikt. Alla delmål kan inte uppfyllas omedelbart; för vissa måste det få ta längre tid. En tidplan för detta behöver göras lokalt.

Prioriteringar ska göras dels ur programperspektiv och dels ur ämnes/avdelnings/institutionsperspektiv. Varje skola avgör vilka nivåer som prioriteringar ska läggas på. Skolans sammanfattade prioriteringar formuleras som mål för skolans pedagogiska utvecklingsarbete där en tillhörande tidsplan upprättas. Prioriteringarna diskuteras och förankras i samband med rektors skoldialog, där också uppföljning av de prioriterade målen sker.

## 1. Förutsättningar för studenters lärande

Utbildningens syfte är att studenterna ska utveckla de ämnesmässiga, personliga och interpersonella kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som de behöver för sin framtida yrkesutövning i såväl Sverige som i andra länder samt bidra till bildning och personlig utveckling. För att utbildningen på bästa sätt ska bidra till studenternas utveckling ska alla kurser och program planeras och genomföras på pedagogiskt vetenskaplig grund med studenternas lärande i centrum.

### Principer

#### 1.1 Relevant och aktuellt ämnesinnehåll

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.1.1</b> Undervisningens ämnesinnehåll ska vara aktuellt och relevant för programmets och kursernas mål. Utöver detta ska innehållet vara relevant för övriga kurser och det framtida yrkesutövandet.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> PA, GA,avdelningschef (prefekt)</p>	<p>Aktivt arbeta med att länka ny kunskap till egna, tidigare kunskaper, erfarenheter och perspektiv.</p> <p>Uppmärksamma lärarna på om det är oklart hur undervisningsinnehållet inom programmet kan relatera till ett framtida arbetsliv.</p>
<p><b>1.1.2</b> Utbildningen vid KTH ska präglas av ett innehåll som ger studenterna förmågan att ta ledande roller vid utveckling av produkter, system, processer eller tjänster, från idéformulering, utveckling och realisering till användning, underhåll och avveckling. Dessutom ska de kunna ta hänsyn till hållbar utveckling och samhällsliga behov och krav samt ha ett kritiskt förhållningssätt till kunskap och erfarenhet ur ett etiskt, mångfalds- och maktperspektiv.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> PA, lärare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, avdelningschef (prefekt)</p>	
<p><b>1.1.3</b> Ämnesinnehållet ska ha tydliga kopplingar till både forskning och beprövad erfarenhet samt sättas i förhållande till samhällsutvecklingen och till innehållet i andra kurser i programmet för att underlätta för studenterna att sätta kunskaper i ett större sammanhang.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, avdelningschef (prefekt)</p>	<p>Vara öppen för nya perspektiv på ämnet och aktivt relatera nya kunskaper till tidigare kunskaper, erfarenheter och perspektiv.</p> <p>Uppmärksamma lärarna på om forskningsanknytningen i undervisningen är otillräcklig eller otydlig.</p>

<p><b>1.1.4</b> Undervisningen ska inkludera yrkesmässiga perspektiv och färdigheter<sup>3</sup> med tydlig relation till arbetsmarknaden på så sätt att dessa är integrerade i programmets kurser.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: PA, lärare</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: PA, GA</i></p>	<p>Reflektera kring hur undervisningens innehåll kopplar till yrkesmässiga perspektiv.</p> <p>Uppmärksamma lärarna på om det är oklart hur undervisningsinnehållet inom programmet kan relatera till ett framtida arbetsliv.</p>
---	--

## 1.2 Tydlig röd tråd

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.2.1</b> Utbildningarna ska präglas av en god samstämmighet mellan mål, undervisning och examination samt genomtänkt progression inom och mellan kurser. Kopplingarna mellan kurser inom programmen ska vara tydliga för både studenter och programmets lärare.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Lärare, PA</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: PA, studierektor, HP</i></p>	<p>Informera sig om vilka målen med kursen är och vad som krävs för att klara kursen. Lägga upp studierna med utgångspunkt från de förväntade studieresultaten.</p> <p>Ge återkoppling till lärare på om det inte sker en progression mellan olika moment/kurser vad gäller kunskaps-, färdighets- och kompetensmål.</p> <p>Uppmärksamma läraren på om sambandet mellan förväntade studieresultat, undervisningsformer och examination är otydligt eller otillräckligt, liksom på om kopplingen mellan teori och tillämpning är oklar.</p> <p>Delta i kursutvärdering och erbjudas möjlighet att diskutera utveckling av kursen.</p>

## 1.3 Varierande och studentaktiverande undervisningsformer

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.3.1</b> Undervisningsformerna ska stimulera studenterna till aktivitet och till att ta ansvar för sitt lärande, och de ska främja djupinriktade lärstrategier<sup>4</sup>. Undervisningsformerna ska möjliggöra utveckling och träning av både ämnesspecifika färdigheter och yrkesfärdigheter. Fackspråket ska tillhandahållas och tränas både på svenska och på engelska.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Lärare</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: PA, avdelningschef (prefekt), språkkommittén</i></p>	<p>Vara aktiva, engagera sig i undervisningen, ha ett kritiskt granskande förhållningssätt och ta eget ansvar för sitt lärande och sina studier.</p> <p>Försöka uttrycka sig korrekt på både svenska och engelska.</p>

<sup>3</sup> Exempelvis generella färdigheter såsom problemlösningsförmåga, muntlig och skriftlig kommunikation, projektledning, och gruppsamarbete. Se CDIO Syllabus <http://www.cdio.org/node/6000>

<sup>4</sup> Exempel på sådana undervisningsformer är olika former av kamratlärande, Peer Instruction, Supplemental Instruction (SI) och casemetoden. Se även lärarstödswebben på intranätet (<https://intra.kth.se/utbildning/lararstod>).

<p><b>1.3.2</b> Undervisningen ska bidra till att studenterna utvecklar ett vetenskapligt och/eller konstnärligt förhållnings- och arbetssätt, vilket bl.a. innebär att de ska självständigt kunna urskilja, formulera och lösa problem, tolka och analysera, dra slutsatser, värdera och kritiskt granska samt reflektera och generera nya idéer och vara kreativ.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Lärare, PA</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: GA</i></p>	<p>Tillvarata de möjligheter till problemformulering, problemlösning och kritiskt tänkande som finns i undervisningen.</p> <p>Reflektera över påståenden och resonemang för att kunna ifrågasätta, klargöra och förstå.</p> <p>Uppmärksamma lärarna på om undervisningen under en kurs som helhet inte stimulerar till kritiskt tänkande och kreativitet.</p>
<p><b>1.3.3</b> Arbetslivsanknytning och koppling till konkreta exempel och tillämpningar ska integreras i alla program. Anknytningen bör ske på ett sådant sätt att den stödjer lärandet i den aktuella kursen.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Lärare, PA</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: PA, GA</i></p>	<p>Aktivt relatera undervisningsinnehållet till konkreta exempel och tillämpningar.</p> <p>Uppmärksamma lärarna på om det är oklart hur undervisningsinnehållet inom programmet kan relatera till ett framtida arbetsliv. Uppmana lärarna att konkretisera undervisningsinnehållet och i möjligaste mån relatera det till det framtida arbetslivet.</p>

#### 1.4 Varierade examinationsformer inom programmen

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.4.1</b> Varierade och väl genomtänkta examinationsformer ska användas som gör det möjligt att bedöma enskilda studenters både djupa kunskaper och komplexa färdigheter samt förhållningssätt. Examinationen ska stämma väl överens med kurs- och program mål. Utgångspunkten ska vara att examinationer är lärtillfällen som ger återkoppling till både lärare och student. Examinationerna ska utformas så att både summativa och formativa<sup>5</sup> syften tillgodoses.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Lärare</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: Studierektor, HP</i></p>	<p>Efterfråga dessa examinationsformer och inse värdet av dem.</p> <p>Ansvara för att ta till sig återkoppling från formativ examination. Ge återkoppling till läraren angående examinationen.</p>
<p><b>1.4.2</b> För att bli godkänd på en kurs ska en student uppnå samtliga lärandemål. Bedömningskriterier, som ska vara tillgängliga för studenterna i förväg, ska användas vid bedömningen. Studenterna ska ges möjlighet att i förväg förstå vad som krävs av dem och hur deras prestationer</p>	<p>Läsa kursplanen och annan information och fråga om något är oklart. Ta ansvar för att skaffa sig kunskap om vad som räknas som fusk och plagiat samt arbeta enligt dessa regler.</p>

<sup>5</sup> Summativa syften handlar om att bedöma för att summera och sätta betyg. Formativa syften handlar om att bedöma för att ge återkoppling som vägleder lärandet under kursens gång.

<p>kommer att bedömas. Bedömningen ska genomföras på ett rättvist<sup>6</sup> och rättssäkert sätt. Läraren ska informera studenterna vad som räknas som fusk eller plagiat.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, examinator <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> PA, studierektor</p>	
<p><b>1.4.3</b> Studenterna ska inom rimlig tid få konstruktiv återkoppling på sina prestationer. Studenterna ska även ges möjlighet att vara involverade i bedömning, t.ex. genom själv- eller kamratbedömning, och därigenom träna sin förmåga till analys och granskning av egna och andras insatser.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Studierektor, HP</p>	<p>Aktivt delta med konstruktiva synpunkter till medstudenter vid tillfällen för återkoppling.</p> <p>Använda återkoppling från lärare och medstudenter för att få reda på vad som fungerar bra och vad som kan göras bättre nästa gång.</p> <p>Reflektera över hur återkoppling från lärare och medstudenter kan bidra till den egna utvecklingen.</p>

## 1.5 Möjlighet till reflektion

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.5.1</b> Undervisningen ska ge studenterna möjlighet till reflektion kring det egna lärandet, ämnet, studiestrategier och yrkesrollen<sup>7</sup> som en integrerad del av ordinarie kurser.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> PA, GA</p>	<p>Reflektera kring det egna lärandet, ämnet, studiestrategier och yrkesrollen. Påpeka om det inte ges möjlighet till reflektion.</p>

## 1.6 Tillgänglig undervisning av hög kvalitet

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.6.1</b> Undervisningsklimatet ska genomsyras av ömsesidig respekt, normkritik, positiva förväntningar och ansvar.</p>	<p>Skapa och upprätthålla ett positivt och inkluderande undervisningsklimat tillsammans med lärare och andra studenter.</p>

<sup>6</sup> Rättvist bl.a. utifrån diskrimineringsgrunderna (kön, könsidentitet eller könsuttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning eller ålder) men även genom att alla studenters prestationer bedöms likartat.

<sup>7</sup> Detta kan exempelvis göras genom programsammanhållande kurs, supplemental instruction (SI), eller mentorer för yngre studenter.

<p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, PA, miljö- och byggnadsavdelningen  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, prodekanus, HP</p>	
<p><b>1.6.2</b> Lär miljön ska vara tillgänglig för alla<sup>8</sup> studenter vad avser fysisk miljö, pedagogik samt språkbruk. Virtuella lärandemiljöer ska övervägas för att ge våra studenter ökade möjligheter till flexibilitet och individuellt stöd utifrån behov.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, PA, miljö- och byggnadsavdelningen  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, prodekanus, HP</p>	<p>Informera lärare om specifika behov eller funktionsnedsättningar som kan påverka enskilda moment i kurser i god tid och vara beredda att diskutera och föreslå åtgärder och anpassningar med lärare.</p>
<p><b>1.6.3</b> Undervisningen ska hålla hög kvalitet och modern teknik och pedagogik ska utnyttjas för att på olika sätt göra undervisningen mer tillgänglig. Digitala resurser och e-lärande ska där det är lämpligt användas för att frigöra tid för ökad och mer kvalitativ samverkan mellan lärare och studenter samt studenter sinsemellan.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, HP, IT-avdelningen</p>	<p>Använda de resurser som finns och samverka med andra studenter och lärare på ett sätt som bidrar till lärande. Använda de verktyg och rum som finns, både fysiska och virtuella.</p>

## 1.7 Lättillgängliga stödsystem – studieadministrativa och akademiska

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.7.1</b> De studieadministrativa och akademiska stödsystem som används ska vara genomtänkta och lättillgängliga och underlätta för studenter och lärare. De ska också vara utformade på ett sätt som ökar möjligheten att följa upp ur ett måluppfylleseperspektiv.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> IT-avdelningen  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Förvaltningschefen</p>	<p>Vara insatta i vilken studieadministration som kräver självadministration och aktivt utföra den samt ge återkoppling och felrapporter där det inte fungerar som förväntat.</p>
<p><b>1.7.2</b> Lärare och programansvariga ska följa upp studenternas prestationer och kontinuerligt</p>	<p>Genom de verktyg som finns följa sin prestation och arbeta för att skapa förutsättningar att klara kurserna.</p>

<sup>8</sup> Tillgänglig undervisning för alla studenter menas att undervisningen anpassas efter studenternas behov. Studenter med funktionsnedsättning har t.ex. rätt till särskilt stöd. Avdelningen för studentservice samordnar detta.

<p>vidta de åtgärder som behövs för att förbättra lärandet och öka måluppfyllelsen.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, PA <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, HP, IT-avdelningen</p>	
---	--

## 1.8Handledning

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>1.8.1</b> All handledning<sup>9</sup> ska präglas av ömsesidig respekt, positiva förväntningar och ansvar. Medvetenhet om den särskilda beroendeställning som den handledde befinner sig i ska genomsyra relationen mellan handledare och student.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Handledare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> FA, GA</p>	<p>Arbeta för att uppfylla de positiva förväntningarna samt vara tydlig med sin egen förväntan på handledarens roll. Ta ansvar för sin del i relationen med handledaren.</p>
<p><b>1.8.2</b> Alla handledningsmoment ska inledas med en dialog i syfte att klargöra förväntningar från handledare respektive handledd. Vid handledning av examensarbeten och doktorandprojekt upprättas ett handledningskontrakt/ individuell studieplan innehållande exempelvis avstämningar, nåbarhet, tidsplan. Halvvägsutvärdering och slututvärdering av själva processen kan genomföras i syfte att kontinuerligt utveckla handledningsmomenten i KTH:s kurser.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Handledare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> FA, GA</p>	<p>Uppfylla handledningskontraktet.</p> <p>Fråga om något är oklart rörande krav, förväntningar eller relationen student/handledare.</p>
<p><b>1.8.3</b> Konstruktiv återkoppling ska ges regelbundet och genomtänkt i syfte att stödja studenterna i deras arbete. Återkoppling ska ges på både processen och resultatet. Studenter ska ges möjlighet att vara involverade i återkoppling av andras arbete, t.ex. genom olika former av kamratbedömning.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Handledare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> FA, GA</p>	<p>Fråga om något är oklart och använda den återkoppling som ges för att förstå vad som är bra och vad som kan förbättras. Aktivt delta med konstruktiva synpunkter på medstudenters arbeten.</p>

<sup>9</sup> Handledning syftar här på all handledning, dvs förutom examens-, projekt- och doktorandarbeten även handledning av laborationer och liknande.



## 2. Utveckling av utbildningen

KTH ska främja utveckling av utbildningen och möjliggöra pedagogiska utvecklingsprojekt. Arbetet ska genomsyras av principen om ständiga förbättringar, ske på pedagogiskt vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet, syfta till att stödja studenternas lärande och utveckling samt svara mot aktuella och framtida behov i samhället. Pedagogisk ledning ska vara ett prioriterat uppdrag som ges rimliga förutsättningar för att kunna utveckla utbildningen.

### Principer

#### 2.1 Pedagogisk utveckling på vetenskaplig grund<sup>10</sup>

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>2.1.1</b> Pedagogisk utveckling ska vara förankrad i pedagogisk forskning och beprövad erfarenhet och ske på ett välgenomtänkt sätt i syfte att förbättra studenters lärande. Utvecklingen ska ske med ett utforskande förhållningssätt till undervisning och examination, s.k. "Scholarship of Teaching and Learning".</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, HP  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Studierektor, avdelningschef (prefekt), HP, pedagogisk utvecklare</p>	<p>Aktivt lämna synpunkter i kursenkäter och utvärderingar samt kurs- och programråd.</p>

#### 2.2 Pedagogisk ledning

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>2.2.1</b> Ett tydligt pedagogiskt ledarskap ska utövas på samtliga skolor för skolans verksamhet, för utbildning liksom för ämnena.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> FA, GA, PA, studierektor  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Skolchef</p>	
<p><b>2.2.2</b> Pedagogiska ledare ska ha en tydlig arbetsbeskrivning där eventuell delegation samt deras roll i utbildningsutvecklingen framgår. De pedagogiska ledarna ska ha tillräcklig tid avsatt för att utöver administrativa sysslor också hinna med utvecklingsarbete och dialog med kursansvariga och lärare. I pedagogiska ledares tid ska utrymme finnas för fortbildning och kompetensutveckling.</p>	

<sup>10</sup> Med pedagogisk vetenskaplig grund menas att de val som görs vad gäller undervisning och utbildning är väl genomtänkta och att hänsyn tas till vad pedagogisk forskning visat vara effektivt för lärandet.

<p>Pedagogiska ledare ska kompetensutveckla sig inom ledning av utbildningsutveckling.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Prodekanus, FA, GA <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Skolchef, HP</p>	
<p><b>2.2.3</b> Pedagogiska utvecklingssamtal med lärare bör hållas av en pedagogisk ledare. I samråd med den enskilde läraren upprättas individuella kompetensutvecklingsplaner vad avser lärarens pedagogiska uppgifter.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Studierektor (den som bemannar kurser), avdelningschef (prefekt) <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Skolchef</p>	

### 2.3 Kontinuerlig kurs- och programutveckling

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>2.3.1</b> Varje program ska ha ett programråd som aktivt arbetar med kontinuerlig utveckling av innehåll och pedagogik. I programrådet ska samhälls- och yrkeslivsrepresentanter (inte nödvändigtvis på doktorsprogrammen) samt studeranderepresentanter finnas för att bidra till bredare perspektiv. Samverkan med de kurser som har anknytning till den egna kursen ska vara en självklar del av tillvägagångssättet vid kursutveckling. Kurs- och programutveckling bör dokumenteras.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> PA, lärare <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> FA, GA, PA, HP, skolchef, pedagogisk utvecklare</p>	<p>Vara representerade och delta aktivt i de forum där diskussioner förs om pedagogisk utveckling.</p>
<p><b>2.3.2</b> Utvärderingar och uppföljningar ska göras kontinuerligt genom lämpliga kurs- och programutvärderingar<sup>11</sup> i syfte att förbättra undervisningens kvalitet och utgöra utgångspunkt för pedagogisk utveckling. Studenterna ska ges möjlighet att föra fram sina synpunkter på undervisningen, och en kursanalys ska göras efter varje avslutad kursomgång. Fokus ska vara på lärande. Även alumners synpunkter ska beaktas.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, FA, GA, PA <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> KTH (planerings- och utredningsavdelningen), HP</p>	<p>Engagera sig i kursutvecklingen och framföra sina synpunkter, som ska vara insatta och sakliga, och ge konstruktiv kritik.</p> <p>Besvara kursvärderingar konstruktivt så att deras resultat kan beaktas vid utvecklingsarbetet.</p>

<sup>11</sup> Exempel på utvärderingar på programnivå är startenkät, mellanårskät, examensenkät, alumnenkät och kontinuerlig utvärdering inom programsammanhållen kurs.

<p><b>2.3.3</b> Varje lärare ska regelbundet analysera och reflektera över undervisningens och utbildningens innehåll och upplägg. Analysen rapporteras till och diskuteras med närmaste chef och pedagogisk ledare<sup>12</sup> i syfte att förbättra den pedagogiska verksamheten.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, studierektor, pedagogisk utvecklare, avdelningschef (prefekt)  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Studierektor, avdelningschef (prefekt)</p>	<p>Medverka i planering av utbildning genom att utse representanter för detta arbete.</p>
--	---

## 2.4 Möjlighet för pedagogisk utveckling

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>2.4.1</b> Stöd och medel som lärare på KTH kan söka för utveckling av kurser och program ska finnas.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> GA, skolchef  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Skolchef, rektor</p>	
<p><b>2.4.2</b> Lärares möjligheter att utbyta idéer, få inspiration och samverka med kollegor inom och över institutionsgränser ska förbättras. Goda exempel ska göras tillgängliga, t.ex. genom spridning på en KTH-intern pedagogisk konferens och samlas på internwebben.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, pedagogisk utvecklare, HP  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> HP</p>	

## 2.5 Studentinflytande på samtliga nivåer

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>2.5.1</b> Utveckling av undervisning och utbildning ska göras med hänsyn taget till studenternas upplevelser av lärmiljön.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Lärare, PA, pedagogisk utvecklare  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Studierektor, HP</p>	<p>Framföra sina synpunkter.</p> <p>Ha ett kollektivt ansvar att förmedla synpunkter genom representation i programråd, ledningsgrupper, eller liknande. Varjestudent bör därför aktivt medverka i valet av representanter och gärna någon gång under sin studietid själv ställa upp som representant i något forum där frågor med pedagogiska aspekter behandlas.</p>

<sup>12</sup> Närmsta chef och pedagogisk ledare kan vara två olika personer.

### 3. Pedagogisk kompetensutveckling

KTH:s alla lärare ska ha gedigen pedagogisk kompetens. Alla lärare och undervisande doktorander ska, förutom utbildning i sitt undervisningsämne, ha grundläggande pedagogisk utbildning. Kravet på omfattningen av den pedagogiska utbildningen varierar beroende på vilket undervisningsuppdrag som läraren har. KTH ska främja att lärare utvecklar sin pedagogiska kompetens genom att dekontinuerligt erbjuds och ges reell möjlighet att, t.ex. genom avsatt tid i tjänsten, delta i pedagogisk kompetensutveckling. Lärare ska ta ansvar för att kontinuerligt utveckla sin pedagogiska kompetens.

#### Principer

#### 3.1 Grundläggande pedagogisk kompetens

Universitetets roll	Lärarnas roll
<p><b>3.1.1</b> Lärare som innehar lärartjänst<sup>13</sup> ska ha eller skaffa sig högskolepedagogisk utbildning eller motsvarande om minst 15 hp.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: GA</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: HP, skolchef</i></p>	<p>Den lärare som inte har 15 hp högskolepedagogisk utbildning ska sträva efter att fullgöra det.</p>
<p><b>3.1.2</b> Doktorander med undervisande uppgifter ska ha eller skaffa sig grundläggande högskolepedagogisk utbildning om minst 3 hp.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: GA</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: HP, skolchef</i></p>	<p>Den doktorand som ska ha undervisande uppgifter och inte har 3 hp högskolepedagogisk utbildning ska anmäla sig till en högskolepedagogisk kurs.</p>
<p><b>3.1.3</b> Övrig undervisande personal (till exempel forskare, gästföreläsare eller timarvoderade) ska ha pedagogisk utbildning eller motsvarande i den utsträckning som behövs för undervisningsinsatsen.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: GA</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: HP, skolchef</i></p>	<p>Studenter som är övningsassistenter ska ha reell möjlighet att tillgodogöra sig nödvändig didaktisk utbildning t.ex. genom korta kurser.</p>
<p><b>3.1.4</b> Lärare som är examinatorer ska ha gått kurs i examinatorskap och huvudhandledare ska</p>	<p>Den lärare som är eller ska bli examinator ska få och avsätta tid att gå examinatorskurs.</p>

<sup>13</sup> Vid KTH finns följande lärarkategorier: professor (inbegripet gästprofessor och adjungerad professor), lektor, biträdande lektor och adjunkt.

<p>vara docentkompetenta och genomgått handledarutbildning.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> FA, GA, skolchef <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> HP</p>	
---	--

### 3.2 Mångfald av aktiviteter för kompetensutveckling och pedagogiska samtal

Universitetets roll	Lärarnas roll
<p><b>3.2.1</b> Ett brett utbud av kurser ska erbjudas lärare, kurser med olika fokus och för olika målgrupper, t.ex. grundläggande högskolepedagogik, e-lärande, forskarhandledning, pedagogiskt ledarskap, projektbaserad undervisning, ämnesdidaktik, examination, hållbar undervisning, språkfärdigheter. Dessa kurser har bl.a. som utgångspunkt att stimulera till ett reflekterande och utforskande förhållningssätt till undervisning.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> HP <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Prodekanus</p>	<p>Lärare ska regelbundet gå igenom aktuellt utbud av kurser för att se vilka som kan vara relevanta att gå.</p>
<p><b>3.2.2</b> Olika forum för samtal mellan lärare inom och över ämnesgränser, t. ex. förbättringsmöten, länkmöten, pedagogiska luncher, seminarier, workshoppar ska finnas.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> PA, studierektor, HP <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, skolchef</p>	<p>Lärare ska föra pedagogiska samtal med andra lärare, även över ämnesgränserna.</p>
<p><b>3.2.3</b> En regelbunden högskolepedagogisk KTH-konferens ska anordnas. Lärare ska uppmuntras att delta i andra pedagogiska konferenser, både nationella och internationella.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> HP <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Prodekanus</p>	<p>Lärare ska fundera över om deltagande i en pedagogisk konferens kan vara lämplig förkovran.</p>

### 3.3 Pedagogiskt stöd utöver kurser för lärare som vill utveckla sin undervisning

Universitetets roll	Lärarnas roll
<p><b>3.3.1</b> En webbplats med verktyg och tips för lärare (till exempel examinationsformer, information om konferenser och länkar till vidare information, lista över lärare som är villiga att förmedla erfarenheter av olika pedagogiska tekniker) ska inrättas. Slutrapporter från pedagogiska utvecklingsprojekt ska publiceras på webbplatsen för att möjliggöra spridning.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> HP <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Prodekanus</p>	<p>Lärare ska i sin pedagogiska utveckling vara nyfikna på vad andra lärare har provat i sin undervisning. Den lärare som provar en pedagogisk idé ska dokumentera vad som gjorts så att andra lärare kan ta del av det och bli inspirerade.</p>
<p><b>3.3.2</b> Stöd ska kunna fås av högskolepedagoger och av erfarna lärare som fungerar som mentorer. Stöd kring e-lärande ska finnas tillgängligt, så att lärare snabbt kan komma vidare i sin kursutveckling.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> HP, studierektor <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Prodekanus</p>	<p>Lärare ska vid behov ta del av det pedagogiska stöd som finns för att snabbt komma vidare i sin kursutveckling.</p>

### 3.4 Introduktion av nya lärare

Universitetets roll	Lärarnas roll
<p><b>3.4.1</b> Individuella planer för introduktion av nya lärare till undervisning på KTH ska tas fram av ansvarig pedagogisk ledare.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Avdelningschef (prefekt), studierektor <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> FA, GA, skolchef</p>	
<p><b>3.4.2</b> Faddersystem ska införas för nya lärare, inklusive doktorander, som har undervisande uppgifter.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> FA, GA <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Skolchef</p>	<p>Nya lärare ska delta i faddersystemet.</p>

### 3.5 Möjlighet för pedagogisk och ämnesdidaktisk kompetensutveckling

Universitetets roll	Lärarnas roll
<p><b>3.5.1</b> Kontinuerlig pedagogisk kompetensutveckling ska erbjudas alla lärare utifrån behov och arbetsuppgifter.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Studierektor, prefekt <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, skolchef</p>	<p>Lärare ska ta ansvar för att kontinuerligt utveckla sin pedagogiska kompetens.</p>
<p><b>3.5.2</b> Alla lärare ska ha rätt till årlig kompetensutveckling, både ämnesmässig och pedagogisk, samt tid för reflektion. En individuell utvecklingsplan för detta ska finnas för varje lärare och diskuteras samt följas upp med närmaste chef vid utvecklingssamtalet.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Studierektor, avdelningschef (prefekt) <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, skolchef</p>	<p>Lärare ska ge förslag på vad den egna ämnesmässiga och pedagogiska kompetensutvecklingen ska bestå av.</p>
<p><b>3.5.3</b> Lärare ska beredas möjlighet att följa med i den högskoleinriktade ämnesdidaktiska utvecklingen nationellt och internationellt samt ges möjlighet att återföra idéer till kollegor.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Studierektor, prefekt <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, skolchef</p>	
<p><b>3.5.4</b> KTH ska främja lärarutbyten nationellt och internationellt. KTH ska även främja att lärare på olika sätt samverkar med yrkeslivet.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> GA <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Skolchef</p>	
<p><b>3.5.5</b> All pedagogisk och ämnesdidaktisk kompetensutveckling ska planeras så att den får plats inom ordinarie arbetstid.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Studierektor, prefekt <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> GA, skolchef</p>	<p>Lärare ska förvalta sin kompetensutvecklingstid väl och inte låta den tryckas ut av andra aktiviteter.</p>

## 4. Undervisningens meritvärde

Pedagogisk skicklighet, engagemang, utveckling och beviljad finansiering av pedagogisk verksamhet ska ha ett reellt meritvärde vid tillsättning av tjänster eller funktioner där pedagogiskt arbete ingår. Normalt ska lika vikt fästas vid pedagogisk kompetens och forskningskompetens vid lärartillsättningar. KTH ska på olika sätt ge erkännande till lärare som satsar på att utveckla sin undervisning och den egna lärarrollen. Meritvärdet av utbildningsutvecklande insatser ska stärkas och tas hänsyn till vid lönerrevision.

Principer

### 4.1 Dokumentation och bedömning av pedagogiska meriter

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>4.1.1</b> En pedagogiskt sakkunnig ska alltid bedöma den pedagogiska skickligheten vid lärartillsättningar och befordringar efter framtagna bedömningskriterier.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: GA, skolchef</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: Dekanus</i></p>	<p>Medverka i anställningen av lärare genom att utse studeranderepresentant i rekryteringsgrupp.</p>
<p><b>4.1.2</b> Pedagogiska meriter ska sammanställas i en pedagogisk portfölj som ska utgöra underlag för bedömning av den pedagogiska skickligheten vid anställning, befordran och utvecklingssamtal.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Lärare</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: HP, dekanus</i></p>	<p>Lämna konstruktiva synpunkter i kursvärderingar och därigenom bidra med underlag till lärares pedagogiska meritportfölj.</p>

### 4.2 Karriärvägar för lärare

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>4.2.1</b> Lärare ska ges reella möjligheter att bli befordrade huvudsakligen på pedagogiska meriter.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Skolchef</i> <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar: Rektor, dekanus</i></p>	
<p><b>4.2.2</b> Lärare ska kunna ansöka om att få sina pedagogiska meriter bedömda och bli antagna till KTH:s pedagogiska akademi. Alla antagna lärare erhåller en pedagogisk kompetensgrad.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande: Dekanus</i></p>	



<i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Prodekanus	
<p><b>4.2.3</b> I organ med fokus på utbildning<sup>14</sup> ska pedagogiskt skickliga och meriterade lärare från KTH:s pedagogiska akademi ingå.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Skolchef, prodekanus, dekanus, rektor  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> HP, prodekanus, dekanus, rektor</p>	

### 4.3 Belöna pedagogiskt skickliga lärare

Universitetets roll	Studenternas roll
<p><b>4.3.1</b> Olika former för belöning av skickliga lärare ska tas fram. T.ex. ska lärare som erhåller den pedagogiska kompetensgraden ges en omedelbar löneökning och de skolor där dessa lärare verkar ges en ökad tilldelning.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Skolchef, prodekanus  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Rektor</p>	
<p><b>4.3.2</b> Pedagogiska priser ska utdelas enligt uppställda kriterier som baseras på pedagogisk skicklighet och "Scholarship of Teaching and Learning".</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> GA, Skolchef, prodekanus  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> HP</p>	Uppmärksamma och uppmuntra skickliga lärares insatser genom att bidra med nomineringar till olika utmärkelser, t.ex. pedagogiska priser.
<p><b>4.3.3</b> Pedagogiska priser, pedagogiska pristagare och mottagare av pedagogiska utvecklingsmedel ska uppmärksammas både synligt och beständigt.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> GA, skolchef, prodekanus  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> HP</p>	Uppmärksamma och sprida information och vetskap om pedagogiska priser på lokal och central nivå.
<p><b>4.3.4</b> Lärares engagemang i och arbete med pedagogiskt utvecklingsarbete ska beaktas vid lönerrevision.</p> <p><i>Ansvarig för genomförande:</i> Studierektor, skolchef  <i>Ansvarig för att skapa förutsättningar:</i> Rektor</p>	

<sup>14</sup> T.ex. utbildningsutskottet och programråd.