

Forskarutbildningen vid Skolan för Teknikvetenskap
KTH – Kungliga Tekniska Högskolan

Tillägg för forskarutbildningen vid SCI

Detta dokument har skapats av forskarutbildningsansvariga vid SCI för att öka transparensen i lokala beslut rörande forskarutbildningen och samla relevant vägledning på ett ställe. Vårt styrande dokument är KTH:s [Riktlinje om utbildning på forskarnivå](#) (V-2019-0111), som i första hand gäller vid frågor om utbildning på forskarnivå. Det här dokumentet är ett tillägg till riktlinjen och redogör för hur SCI resonerar och tolkar V-2019-0111 i specifika frågor. Det gör inget anspråk på att vara heltäckande. Dokumentet innehåller också SCI:s särskilda krav på medverkande vid disputationer, krav som behandlats i SCI:s kvalitetsråd för forskarutbildningen. För att få en större enhetlighet i våra avhandlingar samt för att vi lättare ska kunna stämma av innehållet och säkerställa att allt finns med innan vi fattar beslut om disputation, så finns även en allmän disposition för avhandlingar att följa. Vissa kapitel/rubriker i våra avhandlingar är obligatoriska, även om benämningen och ordningsföljden i avhandlingen är flexibel.

Innehållsförteckning

1.	Riktlinje om jävshantering inom forskarutbildningen vid SCI	2
1.1	Objektivitetsprincipen och jäv	2
1.2	Delikatessjäv eller grannlagenhetsjäv	3
1.3	Jävssituationer enligt SCI	4
1.4	Referenslista	6
2.	Samlad information om disputationer och licentiatseminarier vid SCI (Eng.)	7
2.1	Disputation	7
2.2	Licentiatseminarium.....	8
3.	Disputationsakter och roller	10
3.1	Disputationsakten	10
3.2	Roller och ansvar	11
4.	Riktlinje vid förslag av opponent och betygsnämnd vid SCI	13
4.1	Disputation	13
4.1.1	Sammansättning av betygsnämnd	13
4.1.2	Opponent	14
4.2	Licentiatseminarium	14
5.	Avhandlingens format och innehåll vid SCI	15
5.1	Generell information	15
5.2	Disposition för sammanläggningsavhandling vid SCI	16
6.	Länkar till digitalt framtagna blanketter	20
6.1	Förväntansblankett – handledare/doktorand (Eng.)	20
6.2	Årlig uppföljning – doktorand (Eng.)	20

1. Riktlinje om jävshantering inom forskarutbildningen vid SCI

Detta deldokument har utformats för att öka transparensen och förståelsen bland fakultet och handledare för hantering och tillämpning av *jäv* inom forskarutbildningen (FU) på skolan för teknikvetenskap (SCI).

KTH:s [Riktlinje om utbildning på forskarnivå](#) är tydlig med att det inte får föreligga jäv mellan handledare/respondent och ledamöter/opponent, men ställer även vissa krav på övriga inblandade personer vid exempelvis en disputation. I vissa fall, kan det dock vara svårt att bedöma var gränsen går för jäv, vilket detta styrdokument är tänkt att ge stöd i. Det är dessutom av stor vikt att vi är konsekventa i vår hantering av jävsfrågor i ett längre perspektiv och det är därför även viktigt att det finns ett brett stöd för detta dokument. Doktorsprogramansvariga (PA) [nuvarande forskarämnesansvariga (FoA)] och skolans fakultetsnämnd har varit delaktiga genom ett remissförfarande där man fått möjlighet att kommentera dokumentet innan beslut fattats av forskarutbildningsansvarig. Riktlinjerna är inspirerade av Vetenskapsrådets jävsregler, ett flertal styrdokument från andra lärosäten i Sverige, samt diskussioner bland SCI:s doktorsprogramansvariga och forskarutbildningsansvariga ([FA-PA Workshop SCI: 2023-09-26](#)). Samtliga dokument återfinns i litteraturlistan.

Nedan ges först en kort introduktion till objektivitetsprincipen och jäv i allmänhet som är viktig att ha med sig vid prövning av olika jävsituationer. En tabell med exempel på jävssituationer som SCI beslutat om att följa finns därefter att tillgå från sidan 4.

1.1 Objektivitetsprincipen och jäv

Företrädare för svenska myndigheter har en skyldighet att agera objektivt i enlighet med *objektivitetsprincipen* som finns uttryckt i [Regeringsformen \(1974:152\) 1 kap. 9 §](#) och i [Förvaltningslagen \(2017:900\) 5 § 2 stycket](#). KTH och alla andra myndigheter ska verka sakligt och opartiskt samt beakta allas likhet inför lagen. Redan risken för att andra kan uppfatta att myndigheten inte har iakttagit saklighet och opartiskhet kan vara i strid med objektivitetsprincipen.

Med *jäv* avses omständigheter som kan rubba förtroendet för att en beslutsfattare eller handläggare är opartisk vid behandling av ett ärende.

Regler om jäv återfinns i [Förvaltningslagen \(SFS 2017:900\)](#) 16-18 §:

- 16 § beskriver fyra olika grupper av jävssituationer
- 17 § beskriver verkan av jäv
- 18 § beskriver skyldighet vid jävsförhållande

Hantering av jävsfrågor beskrivs även i KTH:s [Riktlinje om utbildning på forskarnivå](#), kap. 7. Två mycket viktiga punkter värt att betona är:

- **Anmälan:** Den som känner till en omständighet som kan antas göra honom eller henne *jävig* ska omedelbart anmäla detta till myndigheten ([SFS 2017:900](#) 18 §).

När det gäller forskarutbildningen på SCI görs anmälan normalt via de blanketter som ska fyllas i vid exempelvis *Anmälan om disputation* men kan även göras direkt till forskarutbildningsansvarig (FA) på SCI. Man har en *skyldighet* att själv anmäla jäv men även andra personer kan anmäla en fråga om jäv.

- **Information:** *Den som är jävig får inte ta del av handläggningen av ärendet och inte heller närvara när ärendet avgörs (SFS 2017:900 17 §).*

Vid exempelvis *Anmälan om disputation* är det därför mycket viktigt att ange alla förhållanden som skulle kunna ses som jävsförhållanden. Något annat är en **oegentlighet**. Det är sedan FA på SCI som prövar jävsfrågan snarast möjligt. Notera, det är bättre att friskriva sig som huvudhandledare genom att anmäla ett möjligt jävsförhållande och få situationen prövad av FA som fattar beslut i frågan.

1.2 Delikatessjäv eller grannlagenhetsjäv

Den mest svårbedömda jävssituationen i 16 § (*SFS 2017:900*), men även den mest förekommande inom forskarutbildningen är punkt 4. Denna grupp benämns *delikatessjäv*, även kallad *grannlagenhetsjäv*, och handlar om huruvida det finns någon särskild omständighet som kan rubba förtroendet till personens opartiskhet i ärendet. Några anledningar kan vara:

- A1. Beroendeförhållande av ekonomisk art.
- A2. Chefs-/medarbetarförhållande.
- A3. Nära samarbete i professionell mening.
- A4. Uppenbar vänskap, ovänskap eller meningsskiljaktighet.
- A5. Att det brister i förutsättningarna för en opartisk bedömning.
- A6. Att någon är engagerad i saken på ett sådant sätt att misstanke lätt kan uppkomma.

Begreppet *delikatessjäv* innebär att du kan vara jävig om det finns någon annan omständighet (än punkt 1-3 i 16 § SFS 2017:900) som gör att din opartiskhet i ärendet kan ifrågasättas

Det innebär att du kan räknas som jävig även om du inte rent faktiskt har brustit i kraven på objektivitet och opartiskhet.

Det är en del av bedömningen att tänka på hur det ser ut utifrån att just du, som har någon sorts relation till ärendet, deltar i handläggningen.

Det är viktigt att påpeka att FA i sin prövning av jävsfrågor inte lägger någon värdering i personers professionalism utan det handlar i flesta fall om hur situationen ser ut utifrån, d.v.s. om förtroendet kan anses vara rubbat för en opartisk behandling av ett ärende.

1.3 Jävssituationer enligt SCI

I tabell 1. återfinns exempel på vanliga jävssituation. Många av exemplen är tagna från SCI:s uppkomna fall under 2023 som först diskuterats mellan FA och vice FA samt därefter under [FA-PA Workshop SCI: 2023-09-26](#). Alla situationer som följs av (*) i tabellen utvecklas i punktform efter tabellen för att ge ett förtydligande.

Tabell 1. Vanliga jävssituationer		Anledning	SCI:s prövning
<i>Vetenskapligt samarbete</i>			
S1.	Jäv föreligger vid vetenskapligt samarbete och samproduktion som ägt rum under den senaste femårsperioden. (*)	A3	Jäv
S2.	Jäv kan föreligga för en längre period än fem år om medförfattarskapets omfång varit omfattande och/eller om ett i övrigt nära samarbete förekommit. (*)	A3	Jäv
S3.	Samproduktion som ägt rum för mer än 10 år sedan och då inget nära samarbete förekommit sedan dess anses ej utgöra jäv. Bedöms från fall till fall. (*)	A3	<i>Ej jäv</i>
<i>Beroendeförhållanden</i>			
B1.	Nära samarbete i professionell mening kan föreligga vid små institutioner även om man ej specifikt arbetat eller skrivit tillsammans, vilket bedöms från fall till fall.	A2, A3	Risk för jäv
B2.	Doktorand – huvudhandledarrelation bedöms som jäv oavsett hur lång tid tillbaka samarbetet ägt rum. För undantag se B9.	A5	Jäv
B3.	Föreslagen ledamot/opponent har en vänskapsrelation till den biträdande handledaren. (*)	A4	Jäv
B4.	Den föreslagna obligatoriska förhandsgranskaren till en licentiatuppsats/doktorsavhandling har ett pågående samarbete med den biträdande handledaren. (*)	A3	Risk för jäv
B5.	Den föreslagna reservledamoten för betygsnämnden för en disputation har ett pågående samarbete med huvudhandledaren/den biträdande handledaren.	A3	Jäv
B6.	Den föreslagna reservledamoten i betygsnämnden för en disputation har ett pågående ledningsuppdrag på institutionen för vilken huvudhandledaren/den biträdande handledare är prefekt. (*)	A2	<i>Ej jäv</i>
B7.	Handledare har varit ansvarig för att bjuda opponent/ledamot att hålla ett föredrag på en konferens. (*)	A5	<i>Ej jäv</i>
B8.	Programansvarig (PA) [nuvarande FoA] för ett doktorsprogram (DP) [nuvarande forskarutbildningsämne], där respondenten är antagen är föreslagen till obligatorisk förhandsgranskare/reservledamot i betygsnämnden. (*)	A5	<i>Ej jäv</i>

B9.	En huvudhandledare föreslår sin egen <i>gamla</i> handledare att vara obligatorisk förhandsgranskare till sin doktorands licentiatuppsats/doktorsavhandling. (*)	A5	<i>Ej jäv</i>
<i>Beroendeförhållande av ekonomisk art</i>			
E1.	Generellt gäller att opponent/ledamot ska vara frikopplad från gemensamma projekt med handledare/respondent. I annat fall råder jäv. (*)	A1	Jäv
E2.	Föreslagen ledamot/opponent är återkommande gästföreläsare på en av institutionens Master/Doktorand-kurser. (*)	A1	Jäv
E3.	Föreslagen opponent/ledamot är anställd i ett företag som äger rättigheterna till forskningsresultat i avhandlingen eller har finansierat forskningen.	A1	Jäv
E4.	Föreslagen ledamot/opponent är verksam i ett företag där handledare har en roll som delägare, styrelseledamot etc.	A1	Jäv
E6.	Handledare/respondent har i närtid sökt men inte fått beviljat ett projektförslag tillsammans med föreslagen opponent/betygsledamot, alternativt en planerad/inskickad ansökan.	A1	Risk för jäv

- **S1:** "Samproduktion"
En gemensam artikel eller ett gemensamt kapitel i redigerad bok kan vara tillräckligt för att utgöra samproduktion. Eventuellt undantag: I vissa ämnesområden och vetenskapliga bidrag kan det förekomma att man är medförfattare på en artikel utan att man känner eller arbetat tillsammans med alla författare. En möjlig jävssituation ska dock alltid anmälas och sedan prövas av FA vid SCI.
- **S2:** Om ett flertal artiklar (≥ 3 artiklar) samproducerats inom loppet av $5 < \text{år} < 10$ år anses omfånget vara omfattande.
- **S3:** "Nära samarbete"
För att >10 år ska anses vara tillräcklig lång tid tillbaka för att inte rubba förtroendet får ingen annan anledning (A1-A6) föreligga, som exempelvis A3-A4.
- **B3:** Angående "vänskapsrelation", tydligt jäv om det handlar om att man träffas privat. Internationella kollegor där en professionell relation föreligger bör inte ses som jäv.
- **B4:** I lämplighetsprövningen behöver man ställa eventuellt jäv mot den obligatoriska förhandsgranskarens roll. SCI resonerar som så, att en obligatorisk förhandsgranskare ej är med och fattar det yttersta beslutet om en avhandling ska bli godkänt eller inte, detta uppdrag vilar på betygsnämnden. Återkopplingen som en obligatorisk förhandsgranskare därför kan ge om hen är expert på området bör därför inte åsidosättas p.g.a. ett samarbete med biträdande handledaren. Ett samarbete med huvudhandledaren är dock direkt olämpligt.

Notera: Om en obligatorisk förhandsgranskare föreslås trots samarbete med en biträdande handledare gäller dock att hen ej kan vara reservledamot i betygsnämnden, vilket annars är ganska vanligt. Se B5.

- **B6:** SCI:s bedömning är att om det endast handlar om chefs-/medarbetarförhållande så föreligger inget jäv så länge ingen annan anledning A1-A6 föreligger.
- **B7:** SCI anser att detta är en ren professionell relation om ingen annan anledning A1-A6 föreligger.
- **B8:** Ej jäv så länge ingen annan anledning A1-A6 föreligger.
- **B9:** Ej jäv p.g.a. den obligatoriska förhandsgranskarens roll (se kommentar till B4). Påminner dock om att det råder livslångt jäv mellan handledare och opponent/ledamot/reservledamot. Doktorand – handledarrelation bedöms i dessa fall som jäv oavsett hur lång tid tillbaka i tiden man tittar.
- **E1:** Att verka i gemensamma projekt är att betrakta som jäv. Att någon skulle ha en ren administrativ roll spelar ingen roll.
- **E2:** Angående ”gästföreläsare”, om lön utbetalas finns det ett ekonomiskt beroende och därför blir det tydligt jäv. Oavlönad gästföreläsare under längre tid, kan det förekomma utbyta tjänster och gentjänster och ses om olämpligt. Enstaka gästföreläsare bör inte utgöra jäv.

1.4 Referenslista

Nedan litteraturlista har varit viktig i utformningen av detta styrdokument. Alla dokument är lättillgängliga via webben.

- [1] *Riktlinje om utbildning på forskarnivå*, KTH (2022), Dnr V-2022-0202.
- [2] *Vetenskapsrådets riktlinjer för hantering av jäv*, Vetenskapsrådet (2023), Dnr 1.2.4-2023-00185.
- [3] *Riktlinjer om jäv*, Högskolan i Skövde (2015), Dnr HS2015/906.
- [4] *Riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Luleå tekniska universitet*, LTU (2021), Dnr LTU-4085-2021.
- [5] *Riktlinjer för handläggning av jävsfrågor vid Luleå tekniska universitet*, LTU(2022), Dnr LTU-2319-2022.
- [6] *Jävsregler inom universitets verksamhetsområde*, Uppsala universitet (2018), Dnr 2018/1656.
- [7] *Jäv i offentlig tjänst*, Statskontoret (2020), ISBN 978-91-88865-28-1.
- [8] *Vet du när du är jävig? Guide för alla medarbetare*, Inst. Medicin, Göteborgs universitet (2022). Broschyr.
- [9] *Riktlinjer vid betygsnämnders sammanställning inklusive jävssituationer*, Lunds Tekniska Högskola (2021), Dnr U 2021/559.
- [10] *Riktlinjer om jäv*, Karolinska Institutet (2019), Dnr 1-405/2019.
- [11] *Riktlinjer för betygsnämndens sammansättning*, Linköpings universitet (2019), TF-FUN 2019-1.5, Dnr LiU-2018-03517.
- [12] *Jävsregler i högskolan*, Sveriges universitets- och högskoleförbund (1997). 1997-11-25.
- [13] *FA-PA Workshop SCI: 2023-09-26*, KTH SCI (2023).

2. Samlad information om disputationer och licentiatseminarier

Detta deldokument som är på engelska skickas ut till betygsnämnd, opponent och särskild granskare i samband med att FOA officiellt delger FA:s beslut om disputation/licentiatseminarium.

2.1 Disputation

Brief information for committee members and the faculty opponent participating in a public defense of a doctoral thesis.

The school of engineering sciences at KTH is very grateful for your contributions to our thesis defense procedure. This document aims at informing you about the procedure and help you perform your role during the public defense and the following committee meeting.

The public defense of a doctoral thesis at KTH has the following actors:

1. **The chairperson:** Opens and guides the proceedings. The person acting as chair of the disputation is typically a senior faculty from the department at which the respondent has studied (department head or a professor/associate professor at the department).
2. **The respondent:** The author of the thesis who should defend the thesis and demonstrate adequate knowledge about the content of the thesis.
3. **The opponent:** Demonstrates to the committee to which extent the respondent knows the content of the thesis.
4. **The committee:** Decides whether to pass or fail the respondent.
5. **The audience**

The public defense contains the following parts as outlined below:

- **Introduction:**
 - **Option A:** A brief introduction to the field by the opponent. The introduction should introduce the field in general and put the thesis work into context.
 - **Option B:** An expose of the highlights of the thesis given by the respondent.

Option A, B or both must be chosen. Typical total time for the introduction is 30-40 minutes.
- **Optional:** 5-10 min break. The chairperson may choose to hold the break at a later time.
- **Thesis discussion:** The opponent discusses the thesis with the respondent and asks questions that mainly concern the work and the area described in the thesis. The aim is to clarify to which extent the respondent masters the content and topic

as well as to establish the respondent's contribution to the work presented in the thesis. Typical time 45-60 minutes.

- **Questions by the committee:** The committee members are given the chance to ask questions to the respondent. The committee members are not obliged to ask questions, but it is customary to do so. Typically, one or two questions per committee member.
- **Questions from the audience**
- **Closing of the defense:** Total time is typically 2-2.5 hours, but it is important to note that there is no formal time limit.
- **Committee meeting:** The committee members meet to decide on a Pass or Fail grade. The opponent and main supervisor should be present to answer questions in the initial part of the meeting but must leave before the committee discusses and decides on a grade.
- **Presentation of the grade:** The chairperson of the committee presents the grade (Pass or Fail) to the respondent.

2.2 Licentiate seminar

Brief information for the special reviewer and the examiner participating in a public defense of a licentiate thesis.

The school of engineering sciences at KTH is very grateful for your contributions to our thesis defense procedure. This document aims at informing you about the procedure and help you perform your role during the public defense.

The public defense of a licentiate thesis at KTH has the following actors:

1. **The chairperson*:** Opens and guides the proceedings. The person acting as chair of the licentiate seminar is typically a senior faculty from the department at which the respondent has studied (department head or a professor/associate professor at the department). The supervisor should not take this role. However, the examiner is allowed to act as chairperson of the licentiate defense if no other faculty member can take on this role.

* A chairperson is not officially appointed by KTH for licentiate seminars but is strongly recommended.
2. **The respondent:** The author of the licentiate thesis who should defend the thesis and demonstrate adequate knowledge about the content of the thesis.
3. **The special reviewer:** acts as opponent at the licentiate defense and should demonstrate to the examiner to which extent the respondent knows the content of the thesis.
4. **The examiner:** Decides whether to pass or fail the respondent.
5. **The audience**

6. The audience

The public defense contains the following parts as outlined below:

- **Introduction:**

- **Option A:** A brief introduction to the field by the special reviewer. The introduction should introduce the field in general and put the thesis work into context.
- **Option B:** An expose of the highlights of the thesis given by the respondent.

Option A, B or both must be chosen. Typical total time for the introduction is 30-40 minutes.

- **Optional:** 5-10 min break. The chairperson may choose to hold the break at a later time.
- **Thesis discussion:** The special reviewer discusses the thesis with the respondent and asks questions that mainly concern the work and the area described in the thesis. The aim is to clarify to which extent the respondent masters the content and topic as well as to establish the respondent's contribution to the work presented in the thesis. Typical time 30-40 minutes.
- **Questions from the examiner and other participants at the seminar**
- **Presentation of the grade:** Is done immediately after the seminar. The examiner of the licentiate thesis decides on the grade after discussions with the special reviewer, advance reviewer (if present) and the supervisor. After the discussion the grade (Pass or Fail) is presented to the respondent.
- **Closing of the defense:** Total time is typically 1-2 hours, but it is important to note that there is no formal time limit.

3. Disputationsakten och roller

Riktlinjer och ansvar för samtliga parter vid offentlig examination av doktorsavhandling vid SCI

En doktorsavhandling ska försvaras offentligt vid en disputation. Disputationen är den formella examinationen av doktorandens vetenskapliga arbete och hålls företrädesvis på engelska vid KTH:s skola för teknikvetenskap (SCI).

Detta dokument beskriver disputationsakten samt rollerna och ansvarsområdena för samtliga medverkande parter. Det riktar sig särskilt till ny fakultet vid SCI som ännu inte är förtrogen med praxis vid offentliga disputationer, men fungerar även som ett stöd för erfaren fakultet inför en tilldelad roll.

Disputationer vid SCI rekommenderas att genomförs med fysisk närvaro för samtliga medverkande. FA kan besluta om digital närvaro, exempelvis via Zoom, för medverkande personer med centrala roller under disputationen. Detta gäller dock inte för respondenten eller disputationens ordförande, som ska närvara fysiskt. Vad gäller ordföranden för disputationen får FA, i det fall förhinder inträffar, utse en ny ordförande. I de fall då digital närvaro för personer med centrala roller planeras ska [KTH:s riktlinjer för Zoom-Webinar](#) följas, klicka på ovan länk.

Alla disputationer och licentiatseminarier på campus ska tillgängliggöras för åskådare digitalt. Notera att, respondenten ska inte vara organisatör för Zoom-webinar eller på annat sett ansvara för Zoom uppkoppling vid sin egen disputation.

Teknikstöd: it-support@kth.se alternativt 08-790 66 00.

3.1 Disputationsakten

Inledning

Ordföranden öppnar disputationen och presenterar respondenten, avhandlingen, opponenter samt betygsnämndens ledamöter. Respondenten ges därefter möjlighet att anmäla eventuella ändringar eller rättelser. Själva presentationen av avhandlingen kan ske enligt A. eller B. nedan, alternativt kan båda presentationsformerna av avhandlingen väljas:

- Alternativ A: En kort introduktion till området ges av opponenter. Introduktionen ska introducera området i allmänhet och sätta avhandlingsarbetet i ett sammanhang.
- Alternativ B: En redogörelse för huvuddragen i avhandlingen, given av respondenten.

Alternativ A, B eller båda måste väljas. Typisk total tid för introduktionen är 30–40 minuter.

Oppositionen

Opponenten inleder en diskussion med respondenten om avhandlingsarbetet och resultaten i avhandlingen (rekommenderat 45-60 min). Därefter bjuder ordföranden in betygsnämndens ledamöter att ställa kompletterande frågor till respondenten (rekommenderat ca 10 min/ledamot), följt av att publiken ges möjlighet att ställa frågor och diskutera avhandlingen.

Det finns ingen tidsbegränsning för en disputation. Om det tar längre tid än förväntat kan ordföranden besluta om en paus. Disputationen får inte avslutas förrän alla frågor och diskussionspunkter från opponenter, betygsnämnden och publiken är uttömda. Praxis gällande

tidsåtgång bör kommuniceras till opponenter och samtliga betygsnämndsledamöter innan disputationen börjar.

Betygsnämndens beslut

Efter disputationen sammanträder betygsnämnden. Första steget är att betygsledamöterna beslutar om vem av dem som ska vara ordförande för betygsnämnden. Sammanträdet består sedan av två delar:

- Under den första delen får ordföranden för disputationen, handledare och opponenter närvara för att diskutera respondentens prestation. Nämnden avgör själv vilka övriga personer som får närvara och yttra sig innan betygsbeslutet fattas.
- Under den andra delen är det enbart betygsnämndens ledamöter som får närvara, för att besluta om avhandlingen ska godkännas eller underkännas. Beslutet fattas med enkel majoritet. Om nämnden inte är enig i sitt beslut att godkänna avhandlingen alternativt om avhandlingen underkänns ska skälen för beslutet redovisas i protokollet eller i annan handling. Detsamma gäller de skäl som en enskild ledamot i sådant fall har anfört i skiljaktig mening eller i annan ordning. Andra närvarande än ledamöterna har rätt att få avvikande mening antecknad. Anteckning görs i ett separat dokument. Anteckningen bifogas protokollet.

Betygsnämndens beslut protokollförs och undertecknas på en blankett som sedan lämnas till institutionens administratör av ordförande för disputationen.

Om extraordinära omständigheter uppstår under disputationen och betygsnämnden anser det nödvändigt med särskilda utredningar eller konsultationer innan beslut kan fattas, ska nämnden ajournera sammanträdet. Ajournering bör inte överstiga två veckor.

3.2 Roller och ansvar

Ordföranden

Ordföranden är disputationens koordinator och KTH-SCI:s representant. Ordföranden förväntas känna till disputationens procedur och kunna hantera eventuella komplikationer.

Ordföranden förklarar disputationen öppnad och ansvarar för att respondenten, opponenter och betygsnämnden ges goda förutsättningar för en väl genomförd presentation och opposition. Ordföranden tillhandahåller betygsnämndens protokollblankett och säkerställer att det ifyllda protokollet kan överlämnas direkt till skolans kansli när disputationen är avslutad.

Ordföranden presenterar respondenten och opponenter samt redogör för var forskningen har bedrivits och vilka övriga personer som har bidragit till projektet. Avslutningsvis informerar ordföranden de närvarande om att de kommer att beredas tillfälle att ställa frågor efter det att opponenter har genomfört sin examination.

När opponenter har avslutat sin examination ger ordföranden betygsnämndens ledamöter tillfälle att ta upp frågor som de anser kräver ytterligare belysning. Därefter öppnas disputationen för övriga närvarande, som ges möjlighet att ställa frågor och kommentera avhandlingen. Huvudhandledaren, opponenter och respondenten har rätt att delta i den diskussion som följer.

Ordföranden förklarar därefter disputationen avslutad. En disputation varar normalt cirka två till tre timmar.

Frånvaro och ersättning

Om opponenter är förhindrad att närvara kan betygsnämnden överta dennes roll. Om en betygsnämndsledamot är förhindrad ska ordföranden kontakta administrationen för forskarutbildningen vid SCI och den utsedda reserven kallas in.

Det är möjligt att genomföra en disputation med deltagare på distans via digitala lösningar, vilket kan vara ett alternativ vid sena avhopp eller vid hinder att delta på plats. Orsaken till förhindret av fysisk närvaro behöver vara känd för FA för att digital närvaro ska godkännas. Dessa undantag görs mycket sparsamt vid SCI.

Opponenten

Huvudhandledaren ansvarar för att opponenter i god tid före disputationen får utförlig information om avhandlingen, dess upplägg samt hur disputationen går till.

Under oppositionen diskuterar opponenter avhandlingen med respondenten och ställer frågor som i huvudsak rör det utförda arbetet och det ämnesområde som avhandlingen behandlar. Oppositionsmomentet avslutas när opponenter anser sig ha uttömt sina frågor. Under denna del av disputationen har publiken inte möjlighet att delta i diskussionen.

Opponenten är en extern sakkunnig som granskar och ifrågasätter avhandlingens vetenskapliga innehåll. Opponentens roll är central i disputationen och innefattar:

- Att inleda med en kortare presentation av ämnesområdet, disputationsaktens alternativ A. (om inte respondenten gör detta).
- Att genomföra en fördjupad diskussion med respondenten om avhandlingens metodik, resultat och slutsatser.
- Att närvara vid betygsnämndens sammanträdes första del för att bidra till bedömningen av respondentens prestation.

Betygsnämnden

Betygsnämnden ansvarar för den formella examinationen och beslutar om avhandlingen ska godkännas eller underkännas. Betygsnämndens ledamöter:

- Ställer kompletterande frågor till respondenten under disputationens oppositionsdel.
- Deltar i betygsnämndens sammanträde och fattar beslut med enkel majoritet.
- Undertecknar beslutsprotokollet, som lämnas till ordföranden av disputationen för vidare handläggning.

Under sammanträdet andra del, då beslutet fattas, får enbart betygsnämndens ledamöter närvara.

Respondenten

Respondenten är den doktorand som försvarar sin avhandling. Respondentens uppgifter under disputationen innefattar:

- Att inledningsvis anmäla eventuella ändringar eller rättelser i avhandlingen.
- Att presentera en koncis sammanfattning av avhandlingen och dess viktigaste resultat, disputationsaktens alternativ B. (om inte opponenter gör detta).
- Att besvara frågor från opponenter, betygsnämnden och publiken på ett vetenskapligt välgrundat sätt.

Handledaren

Handledaren har en stödjande och rådgivande roll under disputationen. Under själva disputationen:

- Är handledaren närvarande som stöd och intar en passiv roll under hela oppositionen.
- Får handledaren närvara vid betygsnämndens sammanträdes första del.
- Får handledaren inte närvara vid sammanträdet andra del, då beslutet fattas.

Handledarens primära ansvar är att förbereda respondenten inför disputationen och säkerställa att avhandlingen håller erforderlig vetenskaplig kvalitet.

4. Riktlinje vid förslag av opponent och betygsnämnd vid SCI

Krav på opponent, ordförande och betygsnämndens sammansättning vid disputation regleras i 7.4.2 [Riktlinje om utbildning på forskarnivå](#) (sidan 22). I detta dokument ges några förtydliganden om hur SCI hanterar tillsättning av betygsnämnder och opponenter vid disputationer vid SCI. Kursiverade stycken är utdrag från KTH:s *Riktlinje om utbildning på forskarnivå*. Standardtext är SCI:s tillägg. I slutet av dokumentet ges även en kommentar på förslag av *särskild granskare* vid licentiatseminarium.

En påminnelse till all fakultet på SCI, vid förslag av opponent och betygsledamöter behöver handledaren även beakta jävsituationer mellan föreslagna personer och biträdande handledare. Det är bra att föra en dialog med de biträdande handledarna innan förslaget lämnas in till kansliet.

4.1 Disputation

4.1.1 Sammansättning av betygsnämnd vid SCI

- *En betygsnämnd ska vara jämställt representerad om inte särskilda skäl talar emot detta och skälen ska då redovisas i beslutet om att utse betygsnämnd.*

På SCI är kvinnor generellt underrepresenterade, och jämställdhetskravet avser i praktiken att säkerställa kvinnlig representation i betygsnämnden. Undantag från kravet på kvinnlig ledamot kan beviljas endast om upprepade och dokumenterade försök har gjorts att rekrytera en kvinna, och om en kvinnlig opponent är utsedd för den aktuella disputationen. En lista på minst två tillfrågade kvinnor som tackat nej ska bifogas ansökan om undantag.

SCI:s princip är att kvinnor ska vara representerade i officiella roller under disputationen. I de fall undantag beviljas för kvinnlig betygsledamot krävs därför både kvinnlig opponent och kvinnlig ordförande. Inget undantag från kravet på kvinnlig betygsledamot godkänns i annat fall.

Huvudhandledare uppmanas att påbörja arbetet med betygsnämndens sammansättning i god tid före anmälan om disputation, så att tidsplanen kan hållas för respondenten och övriga inblandade.

- *Varje ledamot ska ha avlagt doktorsexamen och en majoritet av ledamöterna ska vara vetenskapligt kompetenta motsvarande docent.*

Motsvarande docent (§). Vanligast på SCI är att betygsnämnden består av tre ledamöter. SCI rekommenderar att majoriteten av ledamöterna innehar docenttitel. För föreslagna ledamöter som saknar docenttitel men bedöms vara vetenskapligt kompetenta motsvarande docent ska CV och publikationslista (ev. med länk till Google Scholar profil) bifogas ansökan om disputation, varefter FA prövar om kompetenskravet är uppfyllt. En ledamot med tjänstetiteln professor docentprövas inte, utan anses per automatik uppfylla kravet på vetenskaplig kompetens motsvarande docent.

4.1.2 Opponent vid SCI

- *Opponenten ska ha avlagt doktorsexamen, vara vetenskapligt kompetent motsvarande docent och vara internationellt framstående forskare inom aktuellt ämnesområde. Opponenten får inte vara anställd vid KTH.*

SCI rekommenderar att föreslagen opponent innehar tjänstetiteln professor. För en föreslagen opponent som inte är professor ska CV och publikationslista (ev. med länk till Google Scholar profil) bifogas ansökan om disputation, varefter FA prövar om opponenten uppfyller kravet på vetenskaplig kompetens motsvarande docent och kan anses vara en internationellt framstående forskare.

4.2 Licentiatseminarium

Krav på särskild granskare, ordförande och examinator vid licentiatseminarium regleras i 7.3.2-7.3.3 [Riktlinje om utbildning på forskarnivå](#) (sidorna 20-21). Det enda förtydligande SCI gör är beträffande den särskilda granskaren som, enligt 7.3.2, ska vara vetenskapligt kompetent motsvarande docent. Här gäller samma hållning som för lydelsen *motsvarande docent* vid tillsättning av betygsledamöter vid disputation. Se (§) ovan.

5. Avhandlingens format och innehåll vid SCI

5.1 Generell information

Högskoleförordningen, [HF 1993:100](#)) beskriver examensordningen vid svenska lärosäten (se bilaga 2). Vad gäller *färdighet och förmåga* för *doktorsexamen* ska doktoranden

- *med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen*

Både licentiatavhandling och doktorsavhandling (hädanefter *avhandling*) ska utformas enligt god vetenskaplig praxis och i enlighet med den allmänna studieplanen för ämnet. Avhandlingen kan skrivas antingen som en sammanläggningsavhandling eller som en monografi. Sammanläggningsavhandlingen är vanligare inom teknikvetenskaper i Sverige och rekommenderas vid SCI; monografin kan vara mer lämpligt under vissa omständigheter. Rådfråga din handledare.

Två avhandlingsformat

- En *sammanläggningsavhandling* består av en sammanställning av vetenskapliga publikationer och/eller manuskript (benämnda artiklar) samt en kappa, som är en övergripande introduktion och sammanfattning av de ingående arbetena. Artiklarna kan vara författade av doktoranden ensam eller i samarbete med andra. Om en artikel har flera författare ska samtliga författares bidrag redovisas i ett separat kapitel i avhandlingen, med samtliga författares samtycke. Se *Arbetsfördelning mellan författare*.
- En *monografi* är ett relativt omfattande, sammanhållet vetenskapligt verk. Om delar av arbetet har publicerats innan avhandlingen trycks ska dessa refereras på sedvanligt vetenskapligt sätt.

Språk

Avhandlingen ska skrivas på engelska med titel och sammanfattning på både svenska och engelska. Den svenska titeln och sammanfattningen ska språkgranskas av en person med svenska som modersmål eller med motsvarande språklig kompetens; en maskinöversättning är inte tillräcklig. I enskilda fall kan forskarutbildningsansvarig vid SCI besluta att avhandlingen får skrivas på annat språk än engelska.

Källhänvisning

Kappan eller monografin ska utgöra doktorandens eget originella arbete. Vid samförfattade artiklar bör kappan inte innehålla omfattande reproduktion av textutdrag från dessa. Att citera andras arbete utan källhänvisning utgör plagiat.

Politiska uttalanden

Avhandlingen får inte användas som plattform för politiska åsikter eller ställningstaganden.

Generativ AI

Generativa AI-verktyg (såsom ChatGPT/GPT4, Copilot, Perplexity, Gemini, m.fl.) ska hanteras ansvarsfullt om de används vid skrivandet av avhandlingen (kappa eller monografi). Hela avhandlingen ska försvaras av doktoranden, och studenten är ansvarig för dess innehåll. Vid SCI

tillämpar vi samma riktlinjer som Karolinska Institutet vad gäller användning av generativ AI vid avhandlingsskrivande:

Doktoranden behöver deklarerat i kappan vilket/vilka generativa AI-verktyg/-tjänster som har använts, samt för vilket/vilka syfte(n) och hur de har använts. Användningen av generativ AI vid skrivandet av kappan kan komma att diskuteras vid disputation/licentiatseminarium.

Textbox 1: Formuleringen är ett utdrag från Karolinska Institutets Riktlinjer "[Avhandlingens innehåll](#)".

AI-deklarationen är obligatorisk för såväl sammanläggningsavhandlingar som monografier. Deklarationen ska redovisa all användning av generativa AI-verktyg och specificera både vilka verktyg som använts och hur. Exempel på användning som ska deklarerat inkluderar: generering av idéer, återkoppling på textstruktur samt omformulering eller omskrivning av avsnitt. Observera att generativa AI-verktyg för närvarande inte är tillförlitliga som informationskällor och därför inte får användas som referenser. Allt innehåll ska kontrolleras noggrant av doktoranden, som bär fullt ansvar för vad som anges i avhandlingen.

5.2 Disposition för sammanläggningsavhandling vid SCI

Kapitel och rubriker markerade med asterisk (*) nedan är obligatoriska vid SCI, även om *benämningen* och ordningsföljden kan anpassas efter avhandlingens behov.

- Abstract *
 - Det finns två alternativ vad gäller det tekniska och vetenskapliga språket i avhandlingens *abstract*/sammanfattning, A och B:
 - A. Abstractet skrivs på engelska med en professor vid SCI som tänkt läsare. Dess längd bör inte överstiga en sida.
 - B. Abstractet skrivs på engelska i ett mer tekniskt språk och behöver inte anpassas för en bred läsekrets på samma sätt som i A. Dess längd bör inte överstiga en sida.
- *Sammanfattning* *
 - Denna sammanfattning ska skrivas på svenska och är vanligtvis översatt från det engelska abstractet. Den föregås av en svensk titel på avhandlingen. Både titel och sammanfattning ska språkgranskas av en person med svenska som modersmål eller med motsvarande språklig kompetens, en maskinöversättning är inte tillräcklig. Sammanfattningen bör inte överstiga en sida.
- Popular Science summary (Populärvetenskaplig sammanfattning)
 - Valet av abstract A. eller B.* (se "Abstract" ovan) är förknippat med olika krav:
 - A. Det är rekommenderat att avhandlingen innehåller en populärvetenskaplig beskrivning av avhandlingsarbetet. Denna beskrivning ska skrivas för en icke-ingenjör. Engelska och/eller svenska är tillåtet.

B.* Det är obligatoriskt att avhandlingen innehåller en populärvetenskaplig beskrivning av avhandlingsarbetet. Denna beskrivning ska skrivas för en icke-ingenjör. Engelska och/eller svenska är tillåtet.

- Preface
 - Kan innehålla en beskrivning av avhandlingens disposition, oavsett om det är en sammanläggningsavhandling eller en monografi. Det kan även inkludera en förteckning över de bifogade artiklarna (vid sammanläggningsavhandling), en arbetsfördelning mellan författare artikel för artikel, samt en förteckning över deltagande vid nationella och internationella konferenser.
- List of papers * (i fallet av sammanläggningsavhandling)
 - Alla artiklar ska ha fullständiga referenser med fullständig författarlista och digitalt objektidentifierare (dvs. doi-nummer) om de är publicerade. Om artikeln inte är publicerad är den ett manuskript och det ska anges eller stå "*To be submitted*" / "*In preparation*" / "*Manuscript*". Om artikeln är inskickad till en tidskrift kan det stå "*Submitted*" men INTE till vilken tidskrift, eftersom det vid denna punkt är irrelevant information och manuskriptet trots allt kanske inte publiceras i den tidskriften.
- Division of work between authors * (in case of sammanläggningsavhandling)
 - Samtliga författares bidrag ska anges med samtliga författares samtycke. På så sätt kommer doktorandens bidrag till varje artikel att klargöras fullständigt. Använd en etablerad taxonomi, t.ex. [CRediT](#), eller ange detaljerade beskrivningar av roller (t.ex. den vetenskapliga idén tillhandahölls av X_1 , X_2 ansvarade för datainsamling, ..., X_n skrev ett utkast till artikeln, osv.).
- Conference attendances (Konferensdeltagande)
 - Doktoranden kan lista både nationella och internationella konferensbidrag och ange om artikeln eller det utökade abstractet presenterades muntligt eller som poster.
- Contents * (Innehållsförteckning)
 - En innehållsförteckning
- List of abbreviations (Förkortningsförteckning)
 - Starkt rekommenderat om många förkortningar används i avhandlingen.
- Nomenclature (Nomenklatur)
 - Rekommenderas men beror också på disciplinen och det vetenskapliga området.
- Declaration about the use of generative AI * (Deklaration om användning av generativ AI)
 - **Denna rubrik är obligatorisk även om generativ AI inte har använts vid skrivandet av avhandlingen.** Se separat avsnitt för instruktioner.

— Exempeldeklaration (generativ AI använd):

- ◆ Följande AI-assisterade verktyg.....*ange namn och version*.....were used in writing the “kappan”/den övergripande sammanfattningen av avhandlingen, för *syfte*
Beskriv även *hur/på vilket sätt* AI assisted tools have been used in skrivprocessen. *Verktyg/tjänster som används för språkstöd och referenshantering behöver inte deklarerars och deklarationen är inte obligatorisk om AI-assisterade verktyg endast har använts för dessa ändamål.*
- ◆ Jag tar fullt ansvar för innehållet i “kappan”/den övergripande sammanfattningen av avhandlingen.

Textbox 2: Formuleringen är ett utdrag från Karolinska Institutets Riktlinjer “[Avhandlingens innehåll](#)”.

— Exempeldeklaration (generativ AI ej använd):

- ◆ Inga generativa AI-verktyg har använts vid skrivandet av den aktuella avhandlingen.
- ◆ Jag tar fullt ansvar för innehållet i “kappan”/den övergripande sammanfattningen av avhandlingen.

- Part I – Overview and summary (what we denote as *kappa*) *
- Introduction and motivation *
- Research methodology *
- Results *
- Conclusions and discussion *
- Future work or Points of perspective or Outlook *
- Acknowledgements *
- References *
- Part II – Papers (vid sammanläggningsavhandling) *
 - Kort sammanfattning (vanligtvis ett stycke) av varje artikel
 - De ursprungliga artiklarna är numrerade och bifogade *

Det finns två alternativ för att bifoga artiklarna: antingen typsätter man artikeln med avhandlingsmallen, eller så inkluderar man den publicerade tidskriftsversionen. Båda fungerar bra. När en artikel publiceras i en tidskrift övergår upphovsrätten dock ofta till förlaget. Du måste därför kontrollera förlagets policy (“*copyright transfer agreement*”) eller inhämta tillstånd för att inkludera artikeln i din avhandling. Om artikeln har publicerats med öppen tillgång under en *Creative Commons-licens* (t.ex. CC BY) är återpublicering i din avhandling i allmänhet okomplicerad. Förlag tillåter ibland inte användning av deras PDF (den slutliga publicerade versionen). I sådana fall kan du vanligtvis använda din egen accepterade version av artikeln (“*post-print*” eller “*accepted*”).

manuscript”). Detta är alltid tillåtet och i det fallet sätts artikeln ofta med avhandlingsmallen. Du kan alltid kontakta KTH:s bibliotek, eftersom de är experter på upphovsrätt och avhandlingspublicering och kan hjälpa dig att inhämta tillstånd från förlag.

Examensmål för forskarutbildning

I din individuella studieplan (ISP) finns ett antal examensmål reglerade av Högskoleförordningen (se t.ex. avsnitt 9 i din ISP), som ska uppfyllas av varje doktorand. När du skriver din avhandling, gå igenom dessa mål och försök visa din konsoliderade kunskap genom de aktiviteter som genomförts under din forskarutbildning.

6. Digitalt framtagna blanketter

6.1 Förväntansblankett – handledare/doktorand (Eng.)

Denna blankett med frågor kan ligga till grund för ett samtal mellan handledare och doktorand, företrädesvis tidigt i forskarutbildningen och därefter som uppföljning vid behov. Frågorna kan besvaras separat av handledare och doktorand och sedan diskuteras gemensamt. Likheter och skillnader i förväntningar kring handledning, forskning, arbetstid, undervisning, samarbete och arbetsmiljö synliggörs på ett tidigt stadium. Övningen kan också leda till fördjupad diskussion i frågor där synsätten skiljer sig åt påtagligt. Samtalet kan bidra till att olika perspektiv närmar sig varandra och att missförstånd reds ut. Syftet är att etablera en god relation mellan handledare och doktorand från start och ge doktoranden en välgrundad inledning på sin forskarutbildning.

[Till blanketten](#)

6.2 Årlig uppföljning – doktorand (Eng.)

Denna blankett med frågebänk bör användas vid de årliga uppföljningsmötena som varje Forskarämnans ansvarig - FOA har med alla programmets doktorander. Frågorna är viktiga att ställa eftersom Forskarutbildningsansvarig - FA vill kunna ta fram statistik inför den årliga kvalitetsrapporten för forskarutbildningen på SCI. Första sidan med namn, tillhörande svar och anteckningar av FOA är konfidentiellt material, men är viktig information eftersom en årlig uppföljning numera äger rum.

[Till blanketten](#)