



GÖTEBORGS UNIVERSITET

”Att bedöma en vetenskaplig avhandling”

En handbok, framtagen av Sahlgrenska akademin, som främst riktar sig till personer som är utsedda till ledamöter i betygsnämnd vid disputation samt till opponent och ordförande vid disputationsakten

Göteborg den 30 september 2008 (version 1)

Förord

Den vetenskapliga avhandlingen är en hörnsten i den akademiska världen. I Sverige utgör avhandlingen och disputationen höjdpunkten på fyra års heltidsstudier på forskarnivå (240 högskolepoäng). Få saker kan vara så intellektuellt stimulerande som en disputation med en kompetent respondent och en väl förberedd och initierad opponenter. Universitetens tradition är att vi visar varandra respekt genom att noggrant läsa, granska och kritisera varandras arbeten i syfte att förstå och förbättra. Genom denna vetenskapliga tradition utvecklas kvalitet och kompetensen fördjupas. I en debatt kan ibland den osynliga gränsen mellan *"kritik av respekt"* och *"respektlös kritik"* passeras och det är alltid ett olyckligt misslyckande. Nedsättande omdömen i syfte att förringa kollegors arbete är naturligtvis aldrig acceptabla. Det är en stor konst och en livsuppgift för varje akademiker att ständigt utveckla förmågan till argumentation och kritisk granskning.

Vid varje disputation finns en betygsnämnd vars sammansättning regleras i högskoleförordningen. Vid Sahlgrenska akademien ska en av ledamöterna tillhöra fast betygskollegium för att möjliggöra en kollegial diskussion om avhandlingar vid fakulteten. Ledamöterna i betygsnämnden har den svåra uppgiften att bedöma avhandlingens kvalitet och respondentens försvar vid disputationen. Till sin hjälp har ledamöterna den egna vetenskapliga kompetensen och naturligtvis egen erfarenhet av tidigare disputationer. Det finns emellertid få kriterier som beskriver skillnaden mellan en *"bra"* och en *"dålig"* avhandling, se referenslistan på sidan 12 [1-9]. Av detta skäl initierade det fasta betygskollegiet arbetet med att ta fram kriterier för bedömning av vetenskapliga avhandlingar i form av en *"handbok"*. Inspiration har hämtats från Karolinska institutet [8] och samråd har även skett med ansvarig för Forskarutbildningsnämnden i Linköping, professor Per Hultman.

Avsikten med *"Att bedöma en vetenskaplig avhandling"* (version 1) är att ge råd och skapa en plattform för en kollegial diskussion. Att nå konsensus är sannolikt inte möjligt. Några kollegor anser att granskningen av en avhandling är en holistisk bedömning som inga kriterier kan ge rättvisa. Andra kommer att efterlysa nyanseringar och andra kriterier. Det fasta betygskollegiet har begärt att akademien ska göra det implicita explicit [1, 2]. Med denna handbok har arbetet med att utveckla bedömningskriterier bara börjat.

Göteborg i april 2008



Börje Haraldsson, vicedekanus

Innehåll

Förord	2
Innehåll	3
Betygsnämnd	4
Betygsnämndens ordförande	4
Opponent.....	4
Jäv	5
Förhandsgranskning	6
Disputation	7
Ordförande vid disputationsakten	7
Om ledamot i betygsnämnd uteblir ..	8
Om opponent uteblir ..	8
Betygsnämndens åtaganden i samband med disputation.....	8
Betygsnämndens sammanträde	9
Betyg	9
Att bedöma en vetenskaplig avhandling	9
Högskoleförordningens mål med utbildning på forskarnivå	10
Doktorsexamen	10
Licentiatexamen.....	10
Bedömning av respondentens försvar	12
Checklista vid bedömning av avhandling.....	13
Introduktion	13
Litteraturgenomgång.....	13
Teori.....	13
Metod.....	13
Resultat och analys	13
Diskussion och slutsats	13
Kriterier för gradering av avhandling.....	14
Enastående.....	14
Mycket bra.....	15
Acceptabel	15
Inte acceptabel.....	16
Referenser	16
Bilaga 1. Handledarintyg – Supervisor's certificate	18

Betygsnämnd

En betygsnämnd om 3 eller 5 personer med lägst docentkompetens utses av rådet för forskarutbildningsfrågor (FUR) på förslag från institutionen. Minst en av ledamöterna ska utses bland lärarna vid en annan fakultetsnämnds ansvarsområde eller vid en annan högskola, det vill säga utanför Sahlgrenska akademien - gärna från lärosäte utanför Sverige. Minst en person ska tillhöra det fasta betygskollegiet, två personer om betygsnämnden har fem ledamöter. Både män och kvinnor bör vara representerade i betygsnämnden. Ingen av ledamöterna får vara jävig, se nedan.

Betygsnämndens ordförande

Till betygsnämndens ordförande utses ledamot från det fasta betygskollegiet. Vid frågor, oklarheter eller kritik under förhandsgranskningen är det ordförandens uppgift att:

- samordna granskningen av avhandlingens delarbeten, eller i fall av monografi av hela avhandlingen,
- låta samtliga ledamöter i betygsnämnden få ta del av eventuella kritiska synpunkter,
- koordinera den kritik och de förslag till förbättringar som framförs i ett utlåtande som betygsnämndens ledamöter kan ställa sig bakom.

I de fall betygsnämnden finner att avhandlingens delarbeten, alternativt monografin, inte uppfyller uppställda kvalitetskrav ska disputationen skjutas upp. Ett beslut om att senarelägga disputation ska av betygsnämndens ordförande motiveras skriftligt med förslag på förbättringar.

När förhandsgranskningen är avklarad kan avhandlingen försvaras. Efter disputationen sammanträder betygsnämnden. Ordföranden i betygsnämnden ansvarar för att regler och rutiner följs vid sammanträdet. Ordföranden ansvarar även för att blanketten ”Godkänd disputation” fylls i, signerar protokollet och lämnar det till ordföranden vid disputationsakten efter sammanträdet, se nedan.

Opponent

Opponent utses av FUR på förslag från institutionen. Opponenten ska uppfylla kraven för docentkompetens eller motsvarande. Opponenten ska komma från annat lärosäte eller från utlandet. Opponenten får inte vara jävig.

Jäv

Regler om jäv finns i 11-12 §§ Förvaltningslagen (FL) för den statliga verksamheten. Bestämmelserna i FL är uppdelade så att i 11 § uppräknas de omständigheter som skall betraktas som tvivelgrundande, medan i 12 § anges vilka följder jäv får för en handläggare och hur jävsfrågor skall hanteras.

Utdrag ur FL om Jäv:

11 § Den som skall handlägga ett ärende är jävig

1. om saken angår honom själv eller hans make, förälder, barn eller syskon eller någon annan närstående eller om ärendets utgång kan väntas medföra synnerlig nytta eller skada för honom själv eller någon närstående,
2. om han eller någon närstående är ställföreträdare för den som saken angår eller för någon som kan vänta synnerlig nytta eller skada av ärendets utgång,
3. om ärendet har väckts hos myndigheten genom överklagande eller underställning av en annan myndighets beslut eller på grund av tillsyn över en annan myndighet och han tidigare hos den andra myndigheten har deltagit i den slutliga handläggningen av ett ärende som rör saken,
4. om han har fört talan som ombud eller mot ersättning biträtt någon i saken, eller
5. om det i övrigt finns någon särskild omständighet som är ägnad att rubba förtroendet till hans opartiskhet i ärendet.

Från jäv bortses när frågan om opartiskhet uppenbarligen saknar betydelse.

12 § Den som är jävig får inte handlägga ärendet. Han får dock vidta åtgärder som inte någon annan kan vidta utan olägligt uppskov.

Den som känner till en omständighet som kan antas utgöra jäv mot honom, skall självmant ge det till känna.

Har det uppkommit en fråga om jäv mot någon och har någon annan inte trätt i hans ställe, skall myndigheten snarast besluta i jävsfrågan. Den som jävet gäller får delta i prövningen av jävsfrågan endast om myndigheten inte är beslutför utan honom och någon annan inte kan tillkallas utan olägligt uppskov.

Ett beslut i en jävsfråga får överklagas endast i samband med överklagande av det beslut varigenom myndigheten avgör ärendet.

Jävsreglerna riktar sig mot den som skall handlägga ett ärende. Det är i första hand den jävige själv som skall upplysa om jävet. Ofta känner ingen annan till den särskilda omständighet som grundar jävet.

Förtydliganden till lagtexten:

- relation doktorand – handledare innebär livslångt jäv
- medförfattarskap innebär jäv i fem år
- aktivt samarbete utgör jäv
- man är inte jävig bara för att man är anställd inom samma institution, klinik, avdelning eller sektion.

Se även jävsregler för Vetenskapsrådet:

<http://www.vr.se/huvudmeny/forskningsetik/jav.4.9232df81081e742f7e800042.html>

På flera håll är det kutym att opponent, handledare och respondent äter middag gemensamt kvällen innan disputation. Akademien anser att denna typ av samvaro inte utgör någon risk för jäv.

Förhandsgranskning

Betygsnämndens ledamöter förhandsgranskar avhandlingens delarbeten, eller hela avhandlingen om det rör sig om en monografi. Granskningen ska normalt vara klar inom tre veckor.

Som underlag ska även finnas ett **handledarintyg** där respondentens och övriga medförfattares bidrag och arbetsinsatser beskrivs. I handledarintyget förtecknas även relevanta etiska tillstånd som utgör grund för studierna.

Vid förhandsgranskningen ska betygsnämndens ledamöter främst besvara följande två frågor:

1. Utgör materialet till avhandling ett omfång och en kvalitet motsvarande minst fyra års heltidsstudier på forskarnivå? Denna bedömning är holistisk, men kriterierna nedan kan underlätta bedömningen [1, 2]. Det är inte antalet delarbeten som är avgörande utan det rör sig om en helhetsbedömning av kvalitet och kvantitet. Akademien eftersträvar färre och mer omfattande delarbeten i välrenommerade tidskrifter. Doktorandens insats ska framgå av handledarintyget då denna kan vara svår att värdera i studier med många medförfattare.
2. Finns det misstankar om brister i etik eller oredlighet i forskning? Samhällets förtroende är förpliktigande och det är viktigt att studierna är granskade av den regionala etikprövningsnämnden och/eller att det finns tillstånd från djurförsöksetisk nämnd. Det får inte finnas misstankar om oredlighet i forskning.

Arbetet med förhandsgranskning samordnas av ordförande i betygsnämnd. Samtliga ledamöter i betygsnämnden ska förhandsgranska delarbetena i avhandlingen samt var för sig lämna sitt omdöme. Om ledamot anser att avhandlingen kan försvaras behövs ingen motivering. Om kritiska synpunkter framkommer kan betygsnämnden rekommendera att försvaret av avhandlingen senareläggs (3-6 månader) så att kvaliteten hinner förbättras. Betygsnämnden kan även avråda från disputation. I de sistnämnda båda fallen ska betygsnämnden, under ordförandens ledning, lämna skriftlig kritik som är tillräckligt detaljerad och konstruktiv för att ge doktorand och handledare vägledning om de åtgärder som behöver vidtas.

Observera att godkänd förhandsgranskning endast innebär att betygsnämnden anser att delarbetena/monografien håller tillräckligt hög klass för att kunna försvaras offentligt. Det innebär inte något ”förhandsbesked” om godkänd disputation då betygsnämnden har att bedöma avhandlingen i sin helhet samt respondentens försvar.

Disputation

Disputationsakten sker på engelska eller svenska. Ordförande vid disputationsakten presenterar deltagarna och ger därefter ordet till respondent för en presentation av eventuella errata. Disputationen kan förslagsvis inledas med en kort (cirka 5 min) översikt över ämnet av opponenter. Den aktuella avhandlingen presenteras med fördel av respondenten själv under cirka 20 minuter. Därefter vidtar granskningen som leds av opponenter. Oppositionen får ta den tid som behövs, vilket i de flesta fall innebär cirka 90 minuter, ibland 60 minuter och i enstaka fall flera timmar. Ordförande kan bryta en längre disputationsakt för en 15-20 minuters paus om så skulle behövas. När opponenter fullgjort sitt uppdrag leder ordföranden vid disputationsakten en frågestund. Först erbjuds ledamöterna i betygsnämnden att i tur och ordning ställa frågor till respondenten. Därefter inbjuds övriga i auditoriet att ställa frågor och kommentera avhandlingen. Denna del är en viktig del av offentlighetsprincipen och ordförande bör aktivt uppmuntra auditoriet att delta i diskussionen. Ordföranden avslutar därefter disputationen, betygsnämnden sammanträder, varefter respondenten meddelas nämndens beslut.

Ordförande vid disputationsakten

Ordförande vid disputationsakten utses av FUR på förslag från institutionen. Ordförande ska vara docentkompetent och väl förtrogen med gällande regler och förordningar. Ordföranden får inte vara jävlig, varav följer att varken huvudhandledare eller biträdande handledare inte kan utses till ordförande vid disputationsakten.

Ordföranden har följande rättigheter och skyldigheter under disputationen:

- Mandat att utse ledamot i betygsnämnd om någon av ledamöterna skulle utebli med kort varsel, det vill säga timmarna före disputation
- Eventuell kan ordförande kalla ledamöter i betygsnämnd, opponenter och handledare till ett informellt möte före disputationen
- Inleda disputationen med att hälsa alla välkomna och presentera respondent, avhandlingens titel, opponenter, samt ledamöterna i betygsnämnden
- Informera auditoriet om proceduren vid disputation, se ovan.
- Leda frågestunden efter att oppositionen är avslutad med att ge ordet till ledamöterna i betygsnämnden.
- Särskilt uppmuntra auditoriet att ställa frågor och kommentera avhandlingen efter att betygsnämnden avslutat sin frågestund.
- Påbjuda en kort paus (15 min) efter att disputationen har pågått i mer än två timmar och fyrtiofem minuter (2:45h).
- Påbjuda en längre tids paus för måltid om disputationen pågått i fem timmar.
- Intervenera och tillrättavisa om någon under disputationsakten använder invektiv, nedsättande kommentarer, eller på annat sätt uppträder olämpligt eller störande.
- Avsluta disputationen när inga fler frågor finns, eller när ordförande bedömer att diskussionens vågor ebbat ut.
- Leda betygsnämnd, opponenter och huvudhandledare till enskilt rum för sammanträde.

Om ledamot i betygsnämnd uteblir...

Om ledamot får förhinder dagar eller veckor före disputation utses ersättare av FUR. Vid akut förhinder utses ersättare av ordförande vid disputationsakten.

Om opponent uteblir...

Om opponent får förhinder dagar eller veckor före disputationen hanteras ärendet av FUR. Disputationen kan komma att skjutas upp, opponenter kanske kan delta via videolänk, eller så utses en ny opponent. Om opponenter får akut förhinder åligger det ordföranden vid disputationsakten att utse något av ledamöterna i betygsnämnden till opponent. Ordföranden vid disputationsakten har därefter att utse lämplig ersättare i betygsnämnden bland auditoriets akademiska företrädare.

Betygsnämndens åtaganden i samband med disputation

När opponenter slutfört sitt arbete är det betygsnämndens ledamöters tur att ställa frågor till respondenten.

Under disputationen ska ledamöterna i betygsnämnden bedöma respondentens presentation och förmåga att försvara sin avhandling. Exempel på frågor som betygsnämnden kan ställa sig återfinns nedan.

Betygsnämndens sammanträde

Sammanträdet leds av betygsnämndens ordförande, tillika ledamot i det fasta betygskollegiet. Betygsnämnden är beslutför när alla ledamöter är närvarande. Som nämndens beslut ska den mening gälla som de flesta enar sig om. Enskild ledamot äger rätt att reservera sig mot beslutet.

Enligt högskoleförordningen har endast opponenter samt huvudhandledaren för avhandlingsarbetet rätt att närvara vid sammanträdet med betygsnämnden efter disputationen. De får delta i överläggningarna men inte i besluten. Ledamöterna fastställer betyg och eventuell skriftlig motivering, samt signerar protokollet. Protokoll lämnas till ordföranden vid disputationsakten och beslutet meddelas respondenten.

Betyg

En avhandling kan ges betyget godkänd eller underkänd. Vid betygssättning ska betygsnämnden väga samman respondentens försvar vid disputationen med kvaliteten på avhandlingens ramberättelse och med kvalitet och kvantitet av ingående delarbeten. Bedömningen av avhandlingen underlättas av de kriterier som anges nedan. Betygsnämndens ordförande redovisar nämndens bedömning. Är ledamöterna oeniga ska betygsnämnden motivera sitt beslut och skriftligt ange skiljaktig mening. Av anmälan om godkänd disputation ska även framgå att jäv inte föreligger. Observera att betygsnämnden inte på något sätt är bunden av eventuella synpunkter i samband med förhandsgranskningen.

Att bedöma en vetenskaplig avhandling

I högskoleförordningen beskrivs de utbildningsmål som fastställts för utbildning på forskarnivå i Sverige. Varje ledamot i betygsnämnd ska ha god kännedom om dessa utbildningsmål, som beskrivs nedan.

I och med denna handbok använder Sahlgrenska akademien modifierade kriterier från Lovitts [1, 2] i bedömningen av avhandlingar. Lovitts genomförde intervjuer av 276 akademiska lärare, verksamma vid 74 avdelningar inom 10 discipliner vid 9 amerikanska forskningsuniversitet. Totalt hade den studerade gruppen 6129 års erfarenhet, varit handledare till 3470 avhandlingar och suttit i 9890 betygsnämnder. ”Normalpersonen” i den grupp som studerades hade varit professor i 22 år, varit handledare för 13 doktorander och suttit i 36 betygsnämnder. Intressant nog ansåg dessa personer att de gjorde en holistisk bedömning utan checklista (implicit bedömning). Studien resulterade i ett antal kriterier för avhandlingar av olika kvalitet (explicit bedömning) och här fanns stor överensstämmelse [1]. Kriterierna återfinns nedan i bearbetad form.

Högskoleförordningens mål med utbildning på forskarnivå

(Nedanstående är ett utdrag ur högskoleförordningen)

Doktorexamen

Omfattning: Doktorexamen uppnås efter att doktoranden fullgjort en utbildning om 240 högskolepoäng inom ett ämne för utbildning på forskarnivå.

Mål. Kunskap och förståelse: För doktorexamen skall doktoranden - visa brett kunnande inom och en systematisk förståelse av forskningsområdet samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av forskningsområdet, och - visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga: För doktorexamen skall doktoranden - visa förmåga till vetenskaplig analys och syntes samt till självständig kritisk granskning och bedömning av nya och komplexa företeelser, frågeställningar och situationer, - visa förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och att granska och värdera sådant arbete, - med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen, - visa förmåga

att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt, - visa förmåga att identifiera behov av ytterligare kunskap, och - visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.

Värderingsförmåga och förhållningssätt: För doktorsexamen skall doktoranden - visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar, och - visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

Vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling): För doktorsexamen skall doktoranden ha fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) om minst 120 högskolepoäng godkänd.

Övrigt: För doktorsexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning. Förordning (2007:1337).

Licentiatexamen

Omfattning: Licentiatexamen uppnås antingen efter att doktoranden fullgjort en utbildning om minst 120 högskolepoäng inom ett ämne för utbildning på forskarnivå, eller efter att doktoranden fullgjort en del om minst 120 högskolepoäng av en utbildning som skall avslutas med doktorsexamen, om högskolan beslutar att en sådan licentiatexamen kan ges vid högskolan.

Mål. Kunskap och förståelse: För licentiatexamen skall doktoranden - visa kunskap och förståelse inom forskningsområdet, inbegripet aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av detta samt fördjupad kunskap i vetenskaplig metodik i allmänhet och det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga: För licentiatexamen skall doktoranden - visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra ett begränsat forskningsarbete och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete, - visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt, och - visa sådan färdighet som fordras för att självständigt delta i forsknings- och utvecklingsarbete och för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt: För licentiatexamen skall doktoranden - visa förmåga att göra forskningsetiska bedömningar i sin egen forskning, - visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och - visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

Vetenskaplig uppsats: För licentiatexamen skall doktoranden ha fått en vetenskaplig uppsats om minst 60 högskolepoäng godkänd.

Övrigt: För licentiatexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

Bedömning av respondentens försvar

Betygsnämnden ska bedöma avhandlingens kvalitet och respondentens prestation vid det offentliga försvaret. Här följer några förslag till frågor för bedömning av försvaret:

- Visar respondenten prov på djup kunskap och förståelse av forskningsfältet?
- Behärskar respondenten litteraturen?
- Deltar respondenten aktivt i en akademisk diskussion?
- Bemöter respondenten frågor och kritik på ett sakligt och adekvat sätt oavsett hur frågeställaren formulerar frågan?
- Tycks respondenten lita på sina metoder och resultat?
- Kan respondenten reflektera kring svagheter och styrkor med det egna arbetet?
- Uppvisar respondenten kunskap om biostatistisk analys alternativt om kvalitativa metoder?

Checklista vid bedömning av avhandling

- Introduktion**
- definierar relevanta problem
 - definierar tydligt frågor man söker besvara
 - förklarar motiven till studien
 - sätter in frågeställningen i sin rätta kontext
 - underlättar för läsaren att ta del av avhandlingen
- Litteraturgenomgång**
- är relevant, tydlig och aktuell
 - visar att författaren har kontroll över litteraturen
 - placerar problemen i relevant kontext
 - innehåller en diskussion av litteraturen som är selektiv, analytisk, tematisk och som ger en god syntes
- Teori**
- är väl lämpad, logiskt tolkad, relevant, tydlig och aktuell
 - är anpassad till den fråga som ska belysas
 - författaren visar prov på kunskap om och förståelse av teorin
 - författaren visar på teorins styrkor och svagheter
- Metod**
- metoderna som används är lämpliga och beskrivna på tillräcklig detaljnivå, samt passar till de frågor som ska besvaras
 - författaren visar prov på förståelse av metodernas för- och nackdelar, har kunskap om biostatistisk analys, samt av hur metoderna ska användas
- Resultat och analys**
- analyserna kan upprepas och/ eller antas vara tillförlitliga, det vill säga uppnå krav på trovärdighet (credibility) och överförbarhet (transferability), passar in med frågeställning och hypotes och är sofistikerade
 - data har omfattning och kvalitet som är tillräckliga, väl presenterade och klokt tolkade
 - författaren presenterar tydligt insikter från studien, men även dess svagheter
- Diskussion och slutsats**
- ger en sammanfattning av fynden och ger perspektiv åt tolkning
 - hänvisar tillbaks till ”introduktionen”
 - binder ihop studiens olika delar
 - diskuterar studiens styrkor och svagheter
 - diskuterar studiens implikationer för forskningsfältet och hur fynden kan appliceras
 - diskuterar framtida studier

Kriterier för gradering av avhandling

Beroende på ett antal kriterier kan en avhandling placeras i en av fyra kategorier: enastående, mycket bra, acceptabel och oacceptabel (= underkänd). Ingen avhandling uppfyller samtliga kriterier i en grupp och några av kriterierna kan rent av ses som motstridiga. Kriterierna används som underlag för bedömning av avhandlingen men utgör inte betyg.

Enastående

Några få avhandlingar vid Sahlgrenska akademien, kan räknas till denna kategori och de uppfyller följande kriterier:

- avhandlingen är originell och betydelsefull
- den kan beskrivas med ord som:
 - ambitiös, briljant, tydlig, klok, koherent, övertygande, koncis, kreativ, elegant, engagerande, utmanande, intressant, insiktsfull, övertygande, sofistikerad, överraskande och tänkvärd
 - välskriven och väl strukturerad
- den ger en syn av forskningsfältet och är interdisciplinär
- fogar ihop komponenter till en helhet
- visar prov på mognad och oberoende tänkande
- avhandlingen framför en åsikt med ett tonfall som är övertygande, oberoende och som visar prov på självförtroende
- i avhandlingen ställs nya frågor, eller så ägnas den åt en viktig fråga eller problem
- det problem som undersöks formuleras tydligt och läsaren får besked om varför detta är viktigt att studera
- avhandling visar prov på djup förståelse av en omfattande och komplicerad litteratur där författaren har kontroll och överblick över materialet
- argumenten är fokuserade, logiska, rigorösa och hållbara
- avhandlingen är teoretiskt sofistikerad och visar prov på djup förståelse av teorin
- studiens utformning är briljant och man har använt, eller utvecklat, nya tekniker, metoder, analyser eller angreppssätt.
- forskningen är grundligt genomförd och har gett mycket data från multipla källor
- analyserna är kompletta, väl utförda, sofistikerade och övertygande
- resultaten är betydelsefulla
- slutsatserna fogar ihop studiens olika delar
- arbetet är publicerbart i topprankade tidskrifter inom forskningsfältet
- avhandlingen har betydelse för en större publik och förändrar människors uppfattningar
- avhandlingen förflyttar gränser inom disciplinen och öppnar nya områden för forskning

Mycket bra

Till denna grupp hör sannolikt de flesta avhandlingarna vid Sahlgrenska akademien och de kännetecknas av följande kriterier:

- avhandlingen är solid, välskriven och väl strukturerad
- innehåller några nya idéer, insikter och observationer, men är inte fullt så originell, betydelsefull, ambitiös, intressant och utmanande som en enastående avhandling
- den har en bra frågeställning eller problem som ska lösas, men som tenderar att vara litet eller traditionellt
- avhandlingen kan betraktas som ett tydligt steg i ett forskningsprogram, d.v.s. representerar god forskning
- avhandlingen visar prov på förståelse och att man behärskar området
- innehåller starka, tydliga och koherenta argument
- innehåller väl utförd forskning
- visar prov på teknisk kompetens
- använder adekvat teori, metod och teknik som är standard inom fältet
- erhåller solida, väntade resultat och svar på uppställda frågor
- har inte fullt utnyttjat möjligheterna att fullständigt utforska intressanta frågor och samband
- lämnar ett visst bidrag till forskningsfältet, men öppnar inte nya områden.

Acceptabel

Vissa avhandlingar håller låg, men acceptabel, vetenskaplig klass och dessa kännetecknas av följande kriterier:

- hantverksmässig avhandling som visar på teknisk kompetens
- visar på förmågan att forska
- är inte särskilt originell eller betydelsefull
- är varken intressant, utmanande eller förvånande
- ger föga intryck av kreativitet, fantasi eller insikt
- texten i avhandlingen är ordinär, oinspirerad och långsam
- avhandlingen brister i struktur, organisation och håller sig inom ett smalt område
- frågan eller problemet som bearbetas är inte speciellt utmanande, tidigare väl utforskat eller en direkt fortsättning på handledarnas arbete
- avhandlingen ger intryck av en mer ytlig förståelse av fältet
- innehåller en adekvat litteraturgenomgång och behärskar litteraturen, men det saknas kritisk reflektion kring brister eller av vad som är viktigt
- texten driver argument, men argumenten är varken innovativa, komplexa eller övertygande
- använder standardmetoder
- avhandlingen visar prov på ytlig kunskap som appliceras på det aktuella problemet
- analyserna är ordinära och osofistikerade och de utforskar inte alla möjligheter och vissa samband missas
- resultaten är förutsägbara, mindre intressanta och de ger endast ett mindre bidrag till forskningen

Inte acceptabel

Normalt ska inga avhandlingar försvaras offentligt om de hamnar i denna grupp, men om de gör det ska de ges betyget underkänt. De ska upptäckas vid förhandsgranskningen och måste då genomgå betydande revision och eventuellt kompletteras för att nå acceptabel standard. En oacceptabel avhandling kännetecknas av följande kriterier:

- den kan innehålla plagiat eller medvetna felciteringar och felanvändning av källor
- visar inte prov på förståelse av grundläggande begrepp, processer eller konventioner inom fältet
- är ogenomtänkt och det problem som ska studeras är trivialt, litet, eller redan tidigare löst
- saknar förståelse av, eller missar, relevant litteratur
- argumentationen är svag, inte konsistent eller motsägelsefull, inte övertygande eller felaktig
- hanterar inte teorin korrekt, utelämnar teorin, eller använder den på ett felaktigt sätt
- använder mindre lämpliga eller felaktiga metoder
- data är oklara, felaktiga, egendomligt presenterade eller felaktigt tolkade
- använder mindre lämplig, felaktig eller förvirrad analys
- inkluderar resultat som är helt självklara, tidigare väl kända, uppenbara, som inte kan förklaras, eller feltolkade
- drar slutsatser som saknar stöd i data eller som är kraftigt överdrivna
- avhandlingen bidrar inte till ökad kunskap i sitt forskningsfält
- avhandlingen är dåligt skriven med stavfel och felaktig grammatik
- den ger ett slarvigt intryck och innehåller direkta fel eller misstag

Referenser

1. Barbara E. Lovitts. 2005. How to Grade a Dissertation. *Academe Online*, 91, No 6
<http://www.aaup.org/AAUP/pubsres/academe/2005/ND/Feat/lovi.htm>
2. Barbara E. Lovitts. 2007. Making the Implicit Explicit: Creating Performance Expectations for the Dissertation. Stylus Publishing LLC. Sterling, Virginia, USA
3. Daniel D. Denecke, Peggy L. Maki, Nancy A. Borkowski. 2006. The Assessment of Doctoral Education: Emerging Criteria and New Models for Improving Outcomes. Stylus Publishing LLC. Sterling, Virginia, USA
4. Tom Jefferson and Fiona Godlee. 2003. Peer Review in Health Sciences. BMK Publishing group. USA.
5. George Murrell, Christopher Huang and Harold Ellis. 1999. Research in Medicine: Planning A Project - Writing A Thesis. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
6. Gordon B. Davis. 1997. Writing the Doctoral Dissertation. Barrons's Educational Series Inc, New York, NY, USA.
7. Irene Hames. 2007. Peer Review and Manuscript Management in Scientific Journals: Guidelines for Good Practice. Blackwell Publishing, Malden, MA, USA.
8. Maria Nyström Peck. 2006. Karolinska institutets "Instruktioner för betygsnämnd" (dnr. 5307/06-500).
9. Thomas Sandstedt, Martin Stigmar. 2007. Om kriterier för avhandlingar – Form, struktur, innehåll och socialisation. Liber förlag. Stockholm. 1-80.

Bilaga 1.Handledarintyg – Supervisor's certificate

Instruktioner

Huvudhandledare och biträdande handledare ska beskriva doktorandens utveckling och grad av självständighet. Intyget kommer att distribueras till ledamöter i betygsnämnden och till opponent. Handledarintyget ska innehållande följande information och rubriker.

A. Mål. Hur har högskoleförordningens mål med utbildning på forskarnivå uppfyllts när det gäller: A1. Kunskap och förståelse, A2. Färdighet och förmåga, A3. Värderingsförmåga och förhållningssätt? A4. Beskriv doktorandens utveckling och grad av självständighet.

B. Doktorandens bidrag. Beskriv doktorandens bidrag till det vetenskapliga arbetet (idé, frågeställning, val av metod, analys, sammanställning, redovisning, författande) för vart och ett av eventuella delarbeten och för avhandlingen i sin helhet.

C. Övriga författares bidrag. Beskriv vad var och en av författarna har bidragit med i studien.

D. Delarbete i mer än en avhandling. Ange om något delarbete har ingått, eller kommer att ingå, i annan avhandling. Specificera.

E. Etiska tillstånd. Ange diarienummer, ansvarig forskare och giltighetstid för samtliga studier som ingår i avhandlingen.

F. Signering. Intyget dateras och signeras av samtliga handledare

Instructions

The supervisors should describe the development and the degree of independence of the PhD student. The certificate will be distributed to the members of the evaluation board and to the opponent. The certificate should contain the following information and headings:

A. Objectives. To what extent has the PhD student met the objectives of the Swedish Higher Education Ordinance regarding: A1. Knowledge and understanding. A2. Skills and abilities. A3. Judgment and approach. A4. Please describe the development and the degree of independence of the candidate.

B. The contribution of the PhD student. Please describe the contribution of the candidate in the scientific process (hypothesis, design, techniques, analysis, presentation of data, writing) for each study and for the complete thesis.

C. Co-Author contribution. Please specify the contributions of each of the co-authors?

D. Study in more than one thesis? Is any of the studies part, or will be part, of another thesis. Please specify.

E. Ethical permit. The appropriate permits must be presented with their numbers, principal investigator, etc for all studies in the thesis.

F. Signature. The certificate must be dated and signed by all supervisors.