

Mål för licentiatexamen Kunskap och förståelse	Exempel på hur doktoranden kan uppnå examensmålen (ange gärna tidsperspektiv: t.ex. år 1, varannan vecka, eller kontinuerligt)
<p>(1) För licentiatexamen ska 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Läs för forskningsområdet X relevanta böcker (t.ex. senaste versionen av "Principles of Neuroscience", "Epidemiology an Introduction", "Biology of Cancer" etc.) om sådana finns. • Följ den vetenskapliga litteraturen inom forskningsområdet X och specifikt inom X. • Få ökad kunskap inom X genom X. • Aktivt delta i labbmöten och forskningsseminarier som anordnas inom X (t.ex. forskargruppen, avdelningen, institutionen, forskarutbildningsprogrammet X och/eller forskarskolan X). • Aktivt deltagande i journal clubs (ange gärna vem som anordnar). • Aktivt delta i vetenskapliga konferenser och symposier (ange gärna exempel). • Visa på kunnande och förståelse av forskningsområdet X inklusive aktuell specialistkunskap inom en begränsad del av forskningsområdet i samband med skrivandet av licentiatavhandlingen. • Bli förtrogen med relevant metodik genom interaktion med handledaren, forskargrupsmedlemmar, seniora forskare, statistiker samt genom deltagande i seminarier och journal clubs. • Lära sig statistik genom att läsa statistikkursen/kurserna X och sedan tillämpa denna kunskap på forskningsprojektet i dialog med handledare, statistiker och medförfattare. • Lära sig metod X genom att gå kursen X och tillämpa kunskaperna på eget forskningsprojekt etc. • Lära sig metoderna X, X och X genom att delta i kurser och forskarutbildningsaktiviteter inom forskarutbildningsprogrammet X eller forskarskolan X och genom... • Lära sig metod X genom att bli upplärd av postdoktor/handledare/samarbetspartner X och sedan tillämpa och vidareutveckla metoden. • Lära sig metod X genom att läras upp vid vistelse i X (namn på laboratoriet, plats, tidplan). • Diskutera metodologin i avhandlingen i samband med skrivandet av kappan.

<p>Mål för licentiatexamen</p> <p>Färdighet och förmåga</p>	<p>Exempel på hur doktoranden kan uppnå examensmålen (ange gärna tidsperspektiv: t.ex. år 1, varannan vecka, årligen eller kontinuerligt)</p>
<p>(2) För licentiatexamen ska 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bidra med genomtänkta förslag till nya frågeställningar, hypoteser, val av metoder och/eller forskningsprojekt genom egen reflektion och diskussion med handledare och andra samarbetspartners baserat på doktorandens egen forskningserfarenhet/resultat, andras forskning och genom att hålla sig ajour med den vetenskapliga litteraturen. • Delta i alla eller så många faser av forskningsprojektet som möjligt; planering, genomförande, analys, skrivande och kontakt med tidskrift. • Lära sig peer-review under handledning. • Delta som doktorandrepresentant i olika arbetsgrupper, kommittéer och nämnder på universitetet och institutionen, eller i styrgruppen för ett forskarutbildningsprogram. • Kritiskt granska tidigare arbeten inom området vid medförfattandet av vetenskapliga artiklar samt skrivandet av licentiatavhandlingen. • Aktivt delta i publiceringsprocessen, t.ex. genom att föra en dialog med tidskrifter inklusive återkoppling till tidskrift i samband med revideringar.
<p>(3) För licentiatexamen ska doktoranden visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapsamhället och samhället i övrigt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lära sig muntlig kommunikation genom att gå kurser i att presentera muntligt, att kommunicera vetenskap/populärvetenskap, att presentera sin forskning och sina forskningsresultat inför forskargruppen, på seminarier, nationella och internationella konferenser samt att undervisa om eller presentera forskning och forskningsresultat för t.ex. studenter, patientföreningar och i andra offentliga sammanhang). • Lära sig skriftlig kommunikation genom att gå kurser i vetenskapligt och populärvetenskapligt skrivande; att författa vetenskapliga artiklar under handledning, att skriva pressreleaser under handledning, att delta i ett kappskrivningsseminarium, att lära sig peer-review under handledning och att producera posters inför konferenser. • Skriva en populärvetenskaplig sammanfattning av sin avhandling.
<p>(4) För licentiatexamen ska doktoranden visa sådan färdighet som fordras för att självständigt delta i forsknings- och utvecklingsarbete och för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Färdighet som fordras för att självständigt delta i forsknings- och utvecklingsarbete såsom tidshantering, projektledning, kommunikationsfärdigheter, uthållighet, nyfikenhet, samarbetsförmåga, kritiskt tänkande, problemlösning kan läras genom "learning-by-doing", deltagande i specifika workshops, seminarier och kurser, att läsa, att nätverka med meddoktorander, seniora forskare, mentor(er) och positiva förebilder m.m. • Delta i kurser i undervisning och lärande i högre utbildning och delta i undervisning. • Samverka med det omgivande samhället (t.ex. undervisa gymnasieelever eller allmänheten). • Delta i kurser inom innovation och entreprenörskap som anordnas t.ex. av Enheten för Bioentreprenörskap; delta i karriärplaneringsaktiviteter (t.ex. anordnad av Kl:s karriärservice). • Visa samhällsengagemang och vara medveten om olika aspekter av hållbar utveckling. • Genom att diskutera sin fortsatta karriär med sin mentor.

Mål för licentiatexamen Värderingsförmåga och förhållningssätt	Exempel på hur doktoranden kan uppnå examensmålen (ange gärna tidsperspektiv: t.ex. år 1, varannan vecka, årligen eller kontinuerligt)
(5) För licentiatexamen ska doktoranden visa förmåga att göra forskningsetiska bedömningar i sin egen forskning.	<ul style="list-style-type: none"> • Läs "God forskningssed" och diskutera implikationerna i forskargruppen. • Gå webbkursen "Avoiding plagiarism". • Gå kurs i forskningsetik (minst 1,5 hp) och vid behov också i försöksdjursvetenskap och kvalitetssäkring av klinisk forskning (inklusive kurser i "good clinical practice"; GCP) m.m. • Delta i att skriva etisk ansökan för studien X.
(6) För licentiatexamen ska doktoranden visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.	<ul style="list-style-type: none"> • Delta i kurs(er) i forskningsetik och vetenskapsteori. • Delta i forskningsseminarier. • Delta i diskussioner och följa debatter både på institutionen och i större sammanhang (t.ex. i dialog med det omgivande samhället). • Diskutera och reflektera över hur forskningsresultat och deras tolkning kan komma att användas. Diskutera och reflektera över vad forskningen kan få för konsekvenser i olika kontexter, som till exempel för samhällsutmaningar globalt (se t.ex. UN Agenda 2030 och dess 17 globala mål för hållbar utveckling) och lokalt, inom sjukvården och för särskilda grupper av människor. • Diskutera och reflektera över forskarnas och andras ansvar angående tolkningen och spridningen av resultaten.
(7) För licentiatexamen ska doktoranden visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.	Identifiera behov av ytterligare kunskap i samband med: <ul style="list-style-type: none"> • dialog med handledaren och övriga samarbetspartners, • årliga uppföljningar och revideringar av den individuella studieplanen, • att vara delaktig i att skriva ansökningar om forskningsanslag, • författandet av licentiatavhandlingen (t.ex. ange förslag på fortsättningsstudier), och • licentiatseminariet.

Kontaktperson: **Ingeborg van der Ploeg**, central studierektor

IvdP 190710