



# LUNDS UNIVERSITET

Humanistiska och teologiska fakulteterna

## Kursplan för forskarutbildningen

<b>1. Identifikation och grundläggande uppgifter</b>		
1.	Kurskod	<i>HUUV002</i>
2.	Kursens namn	<i>Introduktion till naturvetenskapernas och teknikens didaktik</i> <i>Introduction to the Field of Science Education and the didactics of Science and technology</i>
3.	Högskolepoäng	<i>5 hp</i>
4.	Beslutsuppgifter	<i>Fastställd 2015-10-13 i enlighet med Arbets- och delegationsordning för Humanistiska och teologiska fakulteterna</i>
5.	Ändringsuppgifter	

<b>2. Allmänna uppgifter</b>		
1.	Typ av kurs och dess placering i utbildningssystemet	<i>Kursen är obligatorisk i forskarskolan inom naturvetenskapernas och teknikens didaktik med inriktning mot vetenskapskommunikation, CSiS, Communicate Science in School.</i>
2.	Undervisningsspråk	<i>Svenska med inslag av engelska</i>

<b>3. Lärandemål (jfr learning outcomes)</b>		
		Efter avslutad kurs ska den studerande
1.	Kunskap och förståelse	<ul style="list-style-type: none"><li>• kunna redogöra för olika inriktningar och forskningsfält inom naturvetenskapernas och teknikens didaktik</li><li>• kunna förklara samband mellan hur ställda forskningsfrågor i litteraturen påverkar valet av metod</li><li>• kunna redogöra för olika teorier om lärande och kommunikation i relation till forskningsfältet</li></ul>
2.	Färdighet och förmåga	<ul style="list-style-type: none"><li>• kunna skriftligt granska, sammanfatta och diskutera vetenskapliga publikationer och texter</li><li>• kunna muntligt redogöra för och bedöma andra studenters skrivna texter</li></ul>
3.	Värderingsförmåga och förhållningssätt	<ul style="list-style-type: none"><li>• kunna skriftligt relatera sitt eget forskningsprojekt till internationell forskning inom naturvetenskapernas och teknikens didaktik.</li></ul>

<b>4.</b>	<b>Kursinnehåll</b>	
1.	Kortare beskrivning av kursen och dess innehåll samt om kursen är indelad i olika delar	Kursen introducerar området naturvetenskapernas och teknikens didaktik genom att studera och diskutera aktuella vetenskapliga texter. I detta arbete kommer frågeställningar om metod, forskningsdesign, metod och analys vara i fokus. Den studerande kommer under kursen utveckla sina färdigheter och förmåga när det gäller att relatera sina egna forskningsfrågor till aktuell forskning. I kursen ingår moment där de studerande självständigt förväntas söka, granska och diskutera relevant litteratur i relation till det egna forskningsprojektet.

<b>5.</b>	<b>Undervisning och examination</b>	
1.	Tillämpade former för undervisningen, inkl. uppgift om obligatoriska delar	Undervisningen kommer att ske i form av föreläsningar, seminarier, gruppövningar, skriftliga uppgifter och självstudier.
2.	Examinationsformer	Kursens mål examineras genom att: <ul style="list-style-type: none"> <li>• den studerande aktivt deltar i seminarier där kurslitteratur diskuteras och behandlas</li> <li>• den studerande skriftligt kan relatera sitt eget forskningsprojekt till relevanta teorier om lärande och kommunikation samt uppvisa färdighet och förmåga att relatera detta till aktuell forskningslitteratur inom området</li> <li>• den studerande är inledare och granskare på en eller flera texter skrivna av andra forskarstuderande</li> </ul>

<b>6.</b>	<b>Betyg</b>	
1.	Betygsskala	På kursen ges betygen Godkänd och Underkänd
2.	Grund för betyg på hel kurs	
3.	Ev. olika betygsskalor för olika delar av kursen	

<b>7.</b>	<b>Litteratur</b>	
1.	Litteratur	Ett urval av cirka 1000 sidor från följande litteratur: Andersson, B. (2008). Att förstå skolans naturvetenskap: forskningsresultat och nya idéer. Lund: Studentlitteratur. ISBN: 9789144052335 (392 sidor/delar av).

Bjurulf, V. (2013). Teknikdidaktik i förskolan. Stockholm: Norstedt. ISBN: 9789144095837.

Davidsson, E. (2012). Investigating visitors' learning related to science centre exhibits – A progress report of recent research literature and possible research foci. *Learning and education* 2012 (2), 28-47.

Gilbert, J. & Stocklmayer, S. Eds. (2013). *Communication and engagement with science and technology. Issues and dilemmas. A reader in science education.* Routledge. (352s/delar av)

Jakobsson, A. (2013). Att undersöka kunskapstrender med hjälp av PISA – Likvärdighet, förståelse och kunskapssyn. *Utbildning och demokrati*, (3) pp 13-36.

Lederman, N. G. (2007). Nature of science: past, present, and future. In S. K. Abell och N. G. Lederman. (Eds) *Handbook of Research on science education.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Mortimer, E.F. & Scott P.H. (2003). *Meaning-making in Secondary Science Classrooms.* Open University Press. ISBN 0335212077. (136 sidor/delar av)

Settlage, J & Southerland, S.A. (2012). *Teaching Science to Every Child. Using Culture as a starting point.* Routledge. NY. ISBN 978-0-415-89258-2 (383 sidor/delar av).

Sjöberg, S. (2000). *Naturvetenskap som allmänbildning.* Lund: Studentlitteratur. ISBN: 9144053495 (428 sidor/delar av).

Skolverket (2012). *Att se helheter i undervisningen – Naturvetenskapligt perspektiv.* Stockholm: Elanders.

Strömdahl, H. & Tibell, L. (red.) (2012). *Skola och naturvetenskap: politik, praktik, problematik i belysning av ämnesdidaktisk forskning.* (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur. ISBN: 9789144081656