

Kungl. Tekniska högskolan
Rektor

Luntmakargatan 13, Box 7851,
SE-103 99 Stockholm, Sweden
Tfn/Phone: +46 8 563 085 00
Fax: +46 8 563 085 50
hsv@hsv.se, www.hsv.se

Jana Hejzlar
08-563 088 19
Jana.hejzlar@hsv.se
BESLUT

2011-01-18
Reg.nr 641-933-10

Beslut om tillstånd att utfärda ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan

Högskoleverket beslutar att ge Kungl. Tekniska högskolan tillstånd att utfärda ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i följande ämnen: matematik, fysik, kemi samt teknik.

Ansökan och ärendets hantering

Kungl. Tekniska högskolan har ansökt hos Högskoleverket om tillstånd att utfärda ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i ämnena matematik, fysik, kemi samt teknik.

För granskning av ansökan har Högskoleverket utsett följande bedömare: universitetslektor Christina Hultgren, Högskolan i Gävle (ordförande); universitetslektor Håkan Sollervall, Linnéuniversitetet (ordförande); lärarstuderande Diego Alfaro, Malmö högskola; lärarstuderande Ewa Axelsson, Högskolan Kristianstad; docent Jette Benn, Århus universitet; universitetslektor Cecilia Björklund Dahlgren, Luleå tekniska universitet; universitetslektor emerita Gerd Brandell, Lunds universitet; lektor Tua Ericsson-Knif, Svenska handelshögskolan i Åbo; fil. dr. Lars Geschwind, Technopolis group; professor Gunnar Gjone, Universitetet i Oslo; lektor Conrad Hagen, Universitetet i Stavanger; professor emerita Torlaug L. Hoel, NTNU i Trondheim; professor Gunilla Holm, Helsingfors universitet; lektor Lisen Häggblom, Åbo Akademi; universitetslektor Maj-Lis Hörnqvist, Luleå tekniska universitet; docent Jörgen Johansson, Högskolan i Halmstad; lektor Helge Kastrup, Professionshögskolan UCC i Köpenhamn; professor Rune Krumsvik, Universitetet i Bergen; professor Maria Lennernäs, Högskolan Kristianstad; dekan Nils-Georg Lundberg, Professionshögskolan UCC Nordjylland; lärarstuderande Johan Lundmark, Uppsala universitet; docent Gunilla Molloy, Stockholms universitet; docent Maarit Mutta, Åbo universitet; professor Liv Merete Nielsen, Högskolan i Oslo; universitetslektor Anita Norlund, Högskolan i Borås; professor Christina Nygren-

Landgårds, Åbo Akademi; universitetslektor Eva Olofsson, Umeå universitet; professor emeritus Aadu Ott, Göteborgs universitet; lektor Helle Rønholt, Köpenhamns universitet och professor Tobias Werler, Høgskolan i Volda. Därutöver har professor Bengt Brendemoen, Universitetet i Oslo; försteamanuensis Anne Margrete Fiskvik, NTNU i Trondheim och Universitetet i Stavanger; lektor Fie Høyrup, Professionshøgskolan UCC i Köpenhamn; lektor Bergthora Kristjansdottir, Professionshøgskolan UCC i Köpenhamn; professor emeritus Lauri Lindgren, Åbo universitet; försteamanuensis Dag Jostein Nordaker, Universitetet i Stavanger och professor Staffan Wahlgren NTNU i Trondheim bistått bedömargruppen inom sina sakområden.

Underlag för bedömningen har varit lärosätets ansökan samt intervjuer den 16 september 2010 med representanter för lärosätet. Bedömargruppens yttrande bifogas.

Bedömning

Bedömning har gjorts utifrån de krav som ställs i högskolelagen och högskoleförordningen och utifrån de kvalitetsaspekter och kriterier vid examenstillståndsprövningar som Högskoleverket har utarbetat med hänsyn tagen till examensbeskrivningen för denna yrkesexamen.

Bedömargruppens yttrande innehåller dels en sammanfattande bedömning per aspekt, dels en samlad bedömning. Ledamöter i bedömargruppen har inte medverkat i bedömningar där jäv föreligger.

Bedömargruppens samlade bedömning är att Kungl. Tekniska högskolan har förutsättningar att ge ämneslärarutbildning med inriktning mot arbete i gymnasieskolan med tillfredsställande kvalitet i ämnena matematik, fysik, kemi samt teknik. Högskoleverket instämmer i denna bedömning.

Beslut

Högskoleverket beslutar att ge Kungl. Tekniska högskolan tillstånd att utfärda ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan i följande ämnen: matematik, fysik, kemi samt teknik.

Beslut i detta ärende har fattats av universitetskanslern Lars Haikola efter föredragning av utredaren Jana Hejzlar i närvaro av stabschefen Lennart Ståhle och avdelningschefen Magnus Hjort.

I ärendets beredning har även utredarna Tomas Egeltoft, Sara Monaco, Joakim Palestro och Karl Weigelt deltagit.

Lars Haikola

Jana Hejzlar

Kopia till:
Utbildningsdepartementet
Ledamöterna i bedömagruppen

Bedömargruppens yttrande

Kungl. Tekniska högskolan – ämneslä- rarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan¹

Utbildningens förutsättningar

Lärreresurs

Antalet lärare i matematik, fysik, kemi och teknik synes överlag stå i proportion till utbildningens beräknade omfattning. Kontinuiteten i termer av tillsvidareanställda är tillfredsställande.

I matematik, fysik, kemi och teknik är den vetenskapliga ämneskompetensen väl tillgodosedd. Den ämnesdidaktiska kompetensen är dock svagare. Det saknas disputerade i ämnesdidaktik men det bedrivs forskning kring frågor av ämnesdidaktisk relevans. Samarbetet med ämnesdidaktiker vid Stockholms universitet är omfattande.

Den vetenskapliga kompetensen för de allmänna delarna av den utbildningsvetenskapliga kärnan är tillfredsställande vid både KTH och Stockholms universitet. Den vetenskapliga ämnesdidaktiska kompetensen finns huvudsakligen vid Stockholms universitet.

Det finns goda möjligheter till kompetensutveckling för de anställda lärarna.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten lärarresurs är tillfredsställande i den utbildningsvetenskapliga kärnan samt i ämnena matematik, fysik, kemi och teknik.

Infrastruktur

Det finns välfungerade infrastrukturella förutsättningar för att ge lärarutbildning med god tillgång till datorsalar och informationsteknik.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten infrastruktur är tillfredsställande.

Utbildningsmiljö

Utbildningen kommer av allt att döma att ge studenterna förutsättningar att utveckla ett kritiskt och kreativt förhållningssätt. Det finns en forskande och utvecklande utbildningsmiljö i ämnena matematik, fysik, kemi och teknik, liksom ett omfattande internationellt och nationellt samarbete.

Det saknas en forskande och utvecklande utbildningsmiljö i den utbildningsvetenskapliga kärnan då ingen egen forskningsmiljö finns på KTH. En begynnande ansats finns dock i form av bland annat samarbete med Stockholms uni-

¹ Sökta ämnen: matematik, fysik, kemi och teknik.

versitet som bör utvecklas för att säkerställa en forskande utbildningsmiljö även i den utbildningsvetenskapliga kärnan.

Det finns en fungerande organisation som säkrar att den verksamhetsförlagda utbildningen erbjuds inom relevant verksamhet och ämne.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten utbildningsmiljö är tillfredsställande i samtliga sökta ämnen men inte i den utbildningsvetenskapliga kärnan.

Utbildningens genomförande

Styrdokument

Utbildningsplanen innehåller klart formulerade mål som utarbetats i enlighet med examensordningen. I den anges även en struktur för utbildningen, dock något otydligt formulerad.

Kursplanerna för den utbildningsvetenskapliga kärnan samt i ämnena matematik, fysik, kemi och teknik innehåller tillräckligt tydliga angivelser av mål, innehåll och uppläggning.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten styrdokument är tillfredsställande i den utbildningsvetenskapliga kärnan och i samtliga sökta ämnen.

Undervisning, kurslitteratur, examination

Undervisningsformer, kurslitteratur, examination och progression är tillfredsställande i samtliga ämnen. Examinationsformerna är dock inte systematiskt redovisade. I matematik är det oklart om utbildningen i tillfredsställande utsträckning ger förutsättningar att fördjupa kunskaper avseende den verksamhetsspecifika matematiken.

KTH ansvarar för något mindre än hälften av kurserna inom den utbildningsvetenskapliga kärnan. Undervisningsformer, kurslitteratur, examination är varierande och överlag väl anpassade för respektive undervisningsmoment i den utbildningsvetenskapliga kärnan.

Examinationen av den verksamhetsförlagda utbildningen genomförs i samarbete med handledare vid de medverkande skolorna.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten undervisning, kurslitteratur och examination är tillfredsställande i den utbildningsvetenskapliga kärnan och i samtliga sökta ämnen.

Utbildningens resultat

Säkring av examensmålen

Lärosätet har visat att det finns system för att dokumentera kraven med avseende på olika typer av examination.

Lärosätet har på det hela taget visat att det finns system för att säkra att utbildningen ger studenterna förutsättningar att nå examensmålen.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten säkring av examensmålen är tillfredsställande.

Säkring av utbildningens kvalitet

Det finns en väl genomarbetad plan för kvalitetssäkring på olika organisatoriska nivåer, med tillfredsställande studentrepresentation.

Vi bedömer sammanfattningsvis att aspekten säkring av utbildningens kvalitet är tillfredsställande.

Samlad bedömning

Vår samlade bedömning är att Kungl. Tekniska högskolan har förutsättningar att ge ämneslärarutbildning med inriktning mot arbete i gymnasieskolan med tillfredsställande kvalitet i ämnena matematik, fysik, kemi och teknik. Vi rekommenderar Högskoleverket att tillstyrka ansökan för dessa ämnen.