

CURRICULUM VITAE

Viktor Qvarfordt

Födelsedatum: 93 01 08
Adress: Finnboda Parkväg 18A,
131 73 Nacka
Telefon: 0704 222 732
Email: viktor.qvarfordt@gmail.com

Akademisk utbildning

Kandidatprogram i Fysik – utökat program, Stockholms Universitet 2011 – pågående

Programutökningen 'Forskargrenen' innebär tidigare kontakt med mer avancerade områden och insyn i pågående forskning. Programmets fokus ligger på teori, problemlösning, logiskt och analytiskt tänkande, räknefärdighet, praktisk erfarenhet inom experimentutförande, kommunikation och dataanalys MATLAB.

Kurser utanför fysikprogrammet 2011 – pågående

Matematik: ODE och dynamiska system, algebra och kombinatorik, matematisk logik.
Datalogi/programmeringsteknik: Python, Scheme, MATLAB, se sida 2 (IT & programmering) för detaljer och icke-formella erfarenheter.

Naturvetenskapligt program, Internationella Kunskapsgymnasiet 2008 – 2011

Fullständigt gymnasiebetyg, 2600 poäng, snittbetyg med meritvärde: 22.0. Fördjupningskurser inom fysik, matematik, bioteknik och kemi. Majoriteten av kurserna gavs på engelska.

Arbetslivserfarenhet

Researcher – media protocols and applications, Ericsson Research 2013 jun – 2013 sep

Heltid under sommaren. Fokus på nya HTML teknologier, i huvudsak WebRTC.

Lärarvikarie, Lärarjouren 2012 sep – pågående

Extrajobb under terminerna. Uppdrag utgörs av korttidsvikariat i matematik och fysik på olika gymnasieskolor.

Privatlärare, Studybuddy 2012 aug – pågående

Extrajobb under terminerna. Arbetar enskilt med elever på gymnasienivå för att höja ämneskunskaper och utveckla studieteknik. Ämnesinriktningen är matematik och fysik. Ett uppdrag består oftast i regelbundna träffar veckovis och jag har håller i snitt 1–3 lektioner per vecka.

Studiementor, Stockholms Universitet 2012 vårtermin

Extrajobb under terminerna. Student med neuropsykiatrisk funktionsnedsättning. Min roll var coachande, fokus låg på studieteknik, mål och struktur. Arbetade regelbundet tillsammans för att uppnå studiemålen.

Övrig utbildning och engagemang

Engageman i Fysikums organisation

2013 vårtermin – pågående

- Styrelsemedlem i Fysikums Ämnesråd
- Styrelsemedlem i grundutbildningskommittén
- Suppleant i Fysikums styrelse
- Suppleant i kommittén för forskningsstrategi
- Suppleant i naturvetenskapliga fakultetsrådet

Ledarskapsutbildning, Lärarjouren

2012 sep

Webmaster Skarpnäck Hundungdom

2012 – pågående

Mentorsutbildning, Stockholms Universitet

2012 mars

IT & programmering

Operativsystem Mycket god vana i GNU/Linux, som jag använder för alla mina ändamål. Använder fritt terminalen och vanliga unix-verktyg som sed, grep, ssh, etc. (Emacs)

Programmering *Python* – det språk jag är mest bekväm i, har bland annat programmerat simuleringar av klassisk mekanik med pygame som grafik-API. *Javascript* – webapplikationer, se nedan. *Bash* – enklare script och automatiserade processer, jag har bl.a. annat skrivit ett automatiserat backup-system (github.com/c3l/ibr). *Övrigt* – Scheme och Emacs Lisp, bekväm med reguljära uttryck.

Webbutveckling

Webbläsare *Backbone.js* – model-view-controller designmönster. *jQuery* – kraftfullare DOM-manipulationer. *HTML5* – teknologier så som canvas elementet, web workers och websockets. *Server ↔ klient* – JSON över AJAX anrop och/eller websockets (gärna Socket.IO) beroende på hur dataintensiv applikationen är.

Server och databas Jag använder ofta *node.js* med *mongodb* som databas för att tillhandahålla ett REST API genom vilket klienten utför CRUD operationer. Jag har även gjort liknande system Python (Django och Flask) och SQLite som databas, jag planerar även att använda Ruby on Rails. För driftsättning av servermjukvara använder jag heroku som ‘cloud platform as a service’.

Exempel som använder flera av dessa teknologier är min hemsida nvmq.se.

Numerisk/Data-analys I min utbildning ingår mycket dataanalys och tillämpning av numeriska metoder för lösning av komplexa problem. Jag använder främst MATLAB och skriver även objektorienterad MATLAB-kod. Jag har även erfarenhet av Mathematica och SciPy.

Jag har erfarenhet av att arbeta med statistiska och experimentella metoder för analys av större mängder data från experiment.

Övrigt *Versionshantering*: Git, Mercurial. *Digital typsättning*: L^AT_EX

Språk

Svenska – Modersmål. **Engelska** – Flytande i skrift och tal. **Ryska** – Konverserar utan större problem och förstår enklare texter. **Spanska** – Gymnasienivå, grundläggande.