

Curriculum vitae

Johan Arvelius

Personfakta

Fullständigt namn: Sven Johan Arvelius
Född: Jan 4 1973 i Katrineholm, Sverige
Familj: Gift, två barn
Nationalitet: Svensk
Address: Institutet för rymdfysik, Box 812, 981 28 Kiruna

Utbildning

2007-10-16 Filosofie doktor i atmosfärfysik vid Umeå Universitet. Avhandlingen är en monografi med titeln "Calibration and quality assessment of DESCARTES –grabsamplers for stratospheric tracers.". Under handledning av Prof. Sheila Kirkwood och Dr. Hans Nilsson, Institutet för rymdfysik.

1998-06-15 Fil. Mag. i fysik vid Lunds Universitet 1998. Examensarbete med titeln: "Solar variation signals in the Earth's atmosphere — a study using neural network", under handledning av Prof. Sheila Kirkwood, Institutet för rymdfysik.

1993-06-14 – 1994-03-25 Militärtjänstgöring som stabsgruppchef vid I19/P5 Boden.

1993-06-04 Gymnasieexamen 4-årig teknisk linje, kemiteknisk gren.

Huvudsakliga vetenskapliga intressen

Dynamik och vertikal transport i troposfären och stratosfären och interaktion mellan dem i arktiska regioner genom mätningar av spårgaser och med atmosfärsradar.

Forskningserfarenhet

Utveckling av ett markbundet instrument för spårgaser.

Mätningar, utveckling av kalibreringsmetodik och kvalitetssäkring av DESCARTES, ett lätt ballongburet provtagningsinstrument för stratosfäriska spårgaser.

Studier av tropopause folds i den arktiska regionen med användning av ozonsonder och Esrange MST-radar, ESRAD.

Presentation av forskningsresultat på internationella konferenser.

Utbildningserfarenhet

- 2006 – 2009** Undervisning och examination på Rymdgymnasiet. Kurserna: Matematik, MaA, MaC och MaE, samt handledning och examination av MaB på självstudiebasis. Fysik, FyA, halva kursen. Dator teknik och elektronik och Astronomi.
- 2006-01-16 – 2006-05-09** Undervisning i modern fysik och optik 5 p vid rymdingenjörsprogrammet, Institutionen för rymdvetenskap, Umeå Universitet. All undervisning inklusive räkneövningar, två heldagslaborationer och examination.
- 2002-10-07 – 2003-03-27** Handledning av examensarbete för civilingenjörsexamen i teknisk biologi vid Umeå universitet av Susanne Roslin med titeln "Adsorption of CFC on Carboxen during sampling in the stratosphere".
- 1999 – 2006** Handledning och utvecklande av laborationer till Rymdingenjörsprogrammen och sommarkurs vid Luleå Tekniska Universitet och Umeå Universitet.
- 1999 – 2006** Givit seminarier och populärvetenskapliga föreläsningar i atmosfärfysik för allmänheten, skolor och kollegor.

Anställningar

- 2008-08-25 –** Lärare vid Rymdgymnasiet, Malmens friskola.
- 2008-06-02 –** Forskningsingenjör vid atmosfärfysikprogrammet vid Institutet för rymdfysik.
- 2007-01-01 – 2007-05-31** Forskningsingenjör vid atmosfärfysikprogrammet vid Institutet för rymdfysik.
- 2006-07-21 – 2007-05-25** Lärare vid Rymdgymnasiet, Malmens friskola.
- 2006-01-16 – 2006-05-09** Lärare vid Institutionen för rymdvetenskap, Luleå tekniska universitet och Umeå universitet.
- 2005-06-25 – 2005-07-19** Lärare vid Institutionen för rymdvetenskap, Luleå tekniska universitet och Umeå universitet.
- 2003-02-01 – 2003-12-31** Forskningsingenjör vid atmosfärfysikprogrammet vid Institutet för rymdfysik.
- 1998-09-01 – 2005-06-30** Doktorand vid atmosfärfysikprogrammet vid Institutet för rymdfysik med kortare uppehåll för andra anställningar.

Språkfärdigheter

Modersmål: Svenska
Arbetspråk: Engelska.

Datorfärdigheter

Brukarerfarenhet av GNU/linux- OS-X- och UNIX-miljöer.
Goda kunskaper i MATLAB och LaTeX.
Begränsade erfarenheter av PHP, HTML, CSS, perl, SQL och octave.