



Board of Teacher Education
Physics

Course Reading

Science and Technology for Primary Teachers in Grades 4-6

Valid from 08/31/2020

Course Code: LPGG19

Course Title: Science and Technology for Primary Teachers in Grades 4-6

Credits: 30 ETCS cr

Degree Level: Undergraduate level

1. Technology

Books

Grimvall, Göran (2013). *Teknikens väsen : skolans teknikämne i tidigare skolår*. Lund: Studentlitteratur 1. uppl.

Johansson, M. & Sandström, M. *Undervisa i teknik, för förskolelärare F-6* (Senaste upplagan). Malmö: Gleerups

Sundin, B. *Den kupade handen* (Senaste upplagan). Falun: Carlsson Bokförlag

Web resources

Skolverket (2011). Kunskapsbedömning i skolan : praxis, begrepp, problem och möjligheter.
<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2660>

Skolverket (2011). Lgr 11. Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet.
<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>

Reference material

Stolpe, K., Höst, G., Hallström, J (2018). *Teknikdidaktisk forskning för lärare : bidrag från en forskningsmiljö*. Linköping: NATDID, Nationellt centrum för naturvetenskapernas och teknikens didaktik, Linköpings universitet <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-145685>

Vetenskapliga artiklar och internetbaserade resurser tillkommer i samråd med lärare.

2. Chemistry

Books

Andersson, B. *Att utveckla undervisning i naturvetenskap : kunskapsbygge med hjälp av ämnesdidaktik* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Hewitt, Paul G., Lyons, Suzanne A., Suchocki, John A., Yeh, Jennifer (2013). *Conceptual integrated science*. Harlow, England: Pearson 2nd ed., Pearson new international ed.

Persson, C. & Persson, T. *Hållbar utveckling: människa, miljö och samhälle* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Wickman, P-O. & Persson, H. *Naturvetenskap och naturorienterande ämnen i grundskolan: en ämnesdidaktisk vägledning* (Senaste upplagan). Stockholm: Liber

Web resources

Nordlabs hemsida (2019). Biologi-, kemi- och fysikdidaktik.

<https://idpp.gu.se/intresseomraden/naturvetenskap-och-teknik/resurser-for-larare/nordlab.se>

Skolverket (2011). Lgr 11. Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet.

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>

Reference material

Andersson, B. *Att förstå skolans naturvetenskap* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Lindegren, R. *När kemin stämmer : samtal om kemiska samband* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Vetenskapliga artiklar och internetbaserade resurser tillkommer i samråd med lärare.

3. Physics

Books

Andersson, B. *Att utveckla undervisning i naturvetenskap : kunskapsbygge med hjälp av ämnesdidaktik* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Hewitt, Paul G., Lyons, Suzanne A., Suchocki, John A., Yeh, Jennifer (2013). *Conceptual integrated science*. Harlow, England: Pearson 2nd ed., Pearson new international ed.

Wickman, P-O. & Persson, H. *Naturvetenskap och naturorienterande ämnen i grundskolan: en ämnesdidaktisk vägledning* (Senaste upplagan). Stockholm: Liber

Web resources

Nordlabs hemsida (2016). Biologi-, kemi- och fysikdidaktik.

<https://idpp.gu.se/intresseomraden/naturvetenskap-och-teknik/resurser-for-larare/nordlab.se>

Skolverket (2001). Lgr 11. Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet.

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>

Reference material

Andersson, B. *Att förstå skolans naturvetenskap : forskningsresultat och nya idéer* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Hamrin, Maria, Norqvist, Patrik. *Fysik i vardagen : 266 vardagsmysterier avslöjade över en kopp kaffe* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Östklint, O., Johansson, S., Anderberg, E. *Fysik för lärare* (Senaste upplagan). Lund:

Vetenskapliga artiklar och internetbaserade resurser tillkommer i samråd med lärare.

4. Biology

Books

Andersson, B. *Att utveckla undervisning i naturvetenskap : kunskapsbygge med hjälp av ämnesdidaktik* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Hewitt, Paul G., Lyons, Suzanne A., Suchocki, John A., Yeh, Jennifer (2013). *Conceptual integrated science*. Harlow, England: Pearson 2nd ed., Pearson new international ed.

Persson, C. & Persson, T. *Hållbar utveckling : människa, miljö och samhälle* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Wickman, P-O. & Persson, H. *Naturvetenskap och naturorienterande ämnen i grundskolan: en ämnesdidaktisk vägledning* (Senaste upplagan). Stockholm: Liber

Web resources

Nordlabs hemsida (2019). Biologi-, kemi- och fysikdidaktik.

<https://idpp.gu.se/intresseomraden/naturvetenskap-och-teknik/resurser-for-larare/nordlab.se>

Skolverket (2011). Lgr 11. Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet.

<http://www.skolverket.se/publikationer?id=2575>

Reference material

Andersson, B. *Att förstå skolans naturvetenskap : forskningsresultat och nya idéer* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Harlen, W. *Teaching, Learning & Assessing Science 5-12* (Senaste upplagan). London: Sage

Nilsson, J., Wagner, U., Rydstav, E. *Vilja och våga Temaarbete i grundskolans tidigare år* (Senaste upplagan). Lund: Studentlitteratur

Vetenskapliga artiklar och internetbaserade resurser tillkommer i samråd med lärare.