



## KURSPLAN

### Barn och naturvetenskap, 15 högskolepoäng

*Children and Science, 15 credits*

---

|                 |                            |                    |                      |
|-----------------|----------------------------|--------------------|----------------------|
| Kurskod:        | LBNN15                     | Utbildningsnivå:   | Grundnivå            |
| Fastställd av:  | Utbildningschef 2015-03-10 | Utbildningsområde: | Undervisningsområdet |
| Gäller fr.o.m.: | 2015-01-19                 | Ämnesgrupp:        | UV1                  |
| Version:        | 1                          | Fördjupning:       | G2F                  |

---

#### Lärandemål

##### *Kunskap och förståelse*

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- visa förståelse av ekologiska samband och kunskaper om hållbar utveckling, levande organismer och människokroppen
- visa kunskap om utomhusmiljöns betydelse för barns aktiviteter och lärande i förskolan

##### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- ha förmåga att utifrån ett förskoledidaktiskt perspektiv använda naturen som lärandeum
- visa förmåga att ta tillvara barns idéer och frågor kring naturvetenskap i förskolan
- kunna utifrån relevanta styrdokument göra didaktiska val i relation till ett ämnesstoff för barn i förskoleåldern rörande naturvetenskap och teknik
- visa förmåga att identifiera praktiska problem och lösa dessa genom egna tekniska konstruktioner och med genomtänkt materialval på förskolan
- kunna planera och organisera ett projektarbete

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs förväntas studenten

- ha förmåga att kritiskt reflektera över sitt ledarskap i utomhuspedagogiska och didaktiska sammanhang
- ha förmåga att resonera om hur förskolans verksamhet omedvetet/medvetet förmedlar olika hållbara förhållningssätt

#### Innehåll

- Grundläggande livsprocesser bl.a. de gröna växternas roll för liv på jorden
- Art- och gruppkännedom som grund för barns utforskande av sin omgivning
- Form, funktion och livsstrategier i naturen med utgångspunkt i barns frågor och nyfikenhet
- Ekosystemens struktur, funktion och beroenderelationer inklusive människans beroende av och påverkan på ekosystemet
- Estetiska uttrycksmedel som stöd för upplevelser och erfarenheter
- Aktuell ämnesdidaktisk forskning med inriktning mot naturvetenskap och teknik i förskolan
- Kemiska processer och fysikaliska fenomen
- Handlingskompetens för hållbar utveckling
- Projektarbete utifrån kursens lärandemål

- Naturgeografi i vardagen
- Utomhusdidaktisk tillämpning
- Naturvetenskaplig förskoledidaktik
- MIK/IKT

## Undervisningsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier, övningar och exkursioner.

I kursen används digital lärplattform.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

## Förkunskapskrav

Godkänt resultat på minst 45 hp inom förskolläraryrket utbildningen varav minst 22,5 UVK ska ingå.

Genomgångna kurser enligt programmets fastställda studiegång eller motsvarande (eller motsvarande kunskaper).

## Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Undervisning och kurslitteratur utgör grund för examination.

Varje examinationsmoment examinerar alla lärandemål genom urval av kursinnehållet.

För betyget Godkänd i kursen krävs god språkbehandling i tal och skrift samt betyget Godkänd på samtliga examinationsmoment. För betyget Väl godkänd krävs dessutom betyget Väl godkänd på två av examinationsmomenten som bedöms enligt betygsskalan Underkänd, Godkänd och Väl godkänd.

Kursen examineras genom: workshops, seminarier, obligatoriska moment, skriftlig individuell tentamen och muntlig redovisning av projektarbete.

Underlaget för bedömning skall möjliggöra enskild bedömning av studenterna. Mer information kring bedömning och kriterier för betygssättning tillhandahålls i studieranvisningar vid kursstart.

En student som fått godkänt betyg på ett examinationsmoment kan inte examineras igen för att höja betyget.

Student äger rätt till byte av examinator efter att ha underkänts tre gånger på samma examination, om det är praktiskt möjligt. En sådan begäran ställs till VD och skall vara skriftlig.

Om kursen ändras till innehåll och/eller litteratur kan examination ske enligt denna kursplan inom ett år efter ändring. Studenten garanteras minst tre provtillfällen inklusive ordinarie provtillfälle. Därefter provas i varje enskilt fall om examination får göras enligt den äldre kursplanen. Om kursen helt upphör kan den examineras inom två år efter det att kursen anordnats. Därefter skall det provas i varje enskilt fall om examination får göras.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment   | Omfattning | Betyg  |
|----------------------|------------|--------|
| Tentamen             | 5 hp       | U/G/VG |
| Projekt              | 5 hp       | U/G/VG |
| Litteraturseminarium | 2 hp       | U/G/VG |
| Workshop 1 Teknik    | 1.5 hp     | U/G    |

|            |        |     |
|------------|--------|-----|
| Workshop 2 | 1.5 hp | U/G |
|------------|--------|-----|

## Kursvärdering

Uppföljning av undervisningen sker fortlöpande under kursen. Kursvärdering sker vid kursens slut via webbplattformen PingPong. Kursvärderingen sammanställs och kommenteras av den kursansvarige läraren samt om möjligt en student, publiceras i PingPong samt lämnas till utbildningsadministrationen. Kursvärderingen skall ligga till grund för kommande kursplanering.

## Kurslitteratur

- Bjurulf, Veronica (2013). *Teknikdidaktik i förskolan*. Stockholm: Norstedt. 160 s.
- Björklund, Sanne (2014). *Lärande för hållbar utveckling i förskolan*. Lund: Studentlitteratur. 126 s.
- Elfström, Ingela, Nilsson, Bodil, Sterner, Lillemor, Wehner-Godée, Christina (2014). *Barn och naturvetenskap: Upptäcka, utforska, lära*. Stockholm: Liber. 180 s.
- Foran, Andrew (2005). The Experience of Pedagogic Intensity in Outdoor Education, *Journal of Experiential Education, Volume 28, No.2*, pp. 147-163.
- Helldén, Gustav, Karlefors, Inger, Jonsson, Gunnar, Vikström, Anna (2010). *Vägar till naturvetenskapens värld: ämneskunskaper i didaktisk belysning*. Stockholm: Liber. 224 s.
- Hedberg, Åsa (2012). *Ge lite luft till en kompis-Barn utforskar fysik och aerodynamik*. Stockholm: Reggio Emilia Institutet. 88 s.
- Lagerholm, Karin (2009). *Naturvetenskapliga experiment för yngre barn*. Lund: Studentlitteratur. 133 s.
- Naturskyddsföreningen (2014). *Rapport operation giftfri förskola*. Stockholm: Naturskyddsföreningen (laddas ner). 22 s.
- Reggio Emilia (2008). *"Rådjurens återfödelse till toner av mögelmusik", verkstadsarbete, projekt och organisation*. Stockholm: Reggio Emilia Institutet. 67 s.
- Skolverket (2010). *Läroplan för förskolan. Lpfö98*. Stockholm: Skolverket.
- Stephansson, Ove, Königsson, Lars-König, Heijkenskjöld, Richard, Jacobsson, Cajé, Lidman, Mona (2000). *Jord, berg, luft, vatten*. Stockholm: Utbildningsradion. 127 s.
- Thulin, Susanne (2014). *Göra naturvetenskap i förskolan-Men fokus på kommunikation*. Stockholm: Liber. 136 s.
- Tillkommer nationella och internationella vetenskapliga artiklar kring utomhuspedagogik, från Children Youth and Environment, samt styr- och policydokument.
- Kontakta kursansvarig vid behov av inläsning av tillkommande artiklar.

## Referensmaterial

- Sök- och skrivhjälp (2010). *Skriva litteraturreferenser. -Harvardsystemet*. Högskolebiblioteket. Högskolan i Jönköping. <http://hj.se/bibl/sok---skrivhjalp/skriva-litteraturreferenser.html>
- Interaktiva antiplagiatguiden, finns på PingPong.
- Barr, Anette, Nettrup, Annica, Rosdahl, Anna (2011). *Naturförskola - lärande för hållbar utveckling*. Malmö: Lärarförbundets förlag. 123 s.
- Brage, Carina, Linde, Jenny (2012). *Naturvetenskap och teknik i förskolan med utemiljön som inspiration*. Vimmerby: Outdoor teaching Förlag AB. 127 s.
- Mylesand, Mia (2010). *Bygg och konstruktion i förskolan*. Malmö: Lärarförbundets förlag. 123 s.
- Sandberg, Anette (2008). *Miljöer för lek, lärande och samspel*. Lund: Studentlitteratur. 168 s.
- Thulin, Susanne (2011). *Lärares tal och barns nyfikenhet: kommunikation om naturvetenskapliga innehåll i förskolan*. Göteborgs universitet. (laddas ner)