HÖGSKOLAN I BORÅS

Vetenskaplig metodik och kommunikation för MSc
Scientific Methodology and Communication for MSc

7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: 52VM10
Version: 3.0
Fastställd av: Utskottet för utbildningar inom teknik 2015-10-26
Gäller från: VT 2016

Nivå: Avancerad nivå
Huvudområde (successiv fördjupning): Teknik (A1N), Textilt management (A1N)
Utbildningsområde: Samhällsvetenskap
Ämnesgrupp: Övrigt inom samhällsvetenskap
Förkunskapskrav: Dessa förutsättningar gäller inte för studenter inom programmet Science without

Borders

Kandidatexamen inom textilteknologi samt engelska B eller motsvarande kunskaper.
Betygsskala: ECTS-betygsskala

Innehåll

- vetenskapens förutsättningar: vetenskapsfilosofi, ontologi och epistemologi
- vetenskapens och vetenskapsmetodernas historia
- forskningsmetoder: kvantitativa metoder och kvalitativa metoder
- forskningsmetoder: kvantitativa metoder i naturvetenskaplig och teknisk forskning
- forskningsprocessen: identifiera forskningsproblem och kunskapsluckor, att formulera frågor, använda eller utveckla teori, finna empiriska bevis, testa, analysera och diskutera resultat, bedöma osäkerhet, publicera resultat och lämna in dem för utvärdering
- centrala begrepp såsom induktion, deduktion, abduktion; falsifikation
- vetenskaplig etik
- kritiskt tänkande och vetenskaplig argumentation
- vetenskapens sociologi: vetenskap i praktiken, samfund och subkulturer, forskningsfusk, refereesystemet
- informationssökning
- akademiskt skrivande och presentation

Mål

Efter avslutad kurs med godkänt resultat, ska studenten kunna:
Kunskap och förståelse
1. redogöra för utvecklingen av vetenskapliga idéer ur både ett historiskt och filosofiskt perspektiv.
2. redogöra för och behärska vetenskapsteoretiska begrepp och problemställningar.
3. relatera strategier, metoder och resultat till olika forskningsområden.
Färdighet och förmåga
4. kritiskt granska litteratur och relatera den till kvantitativa och kvalitativa metoder.
5. problematisera kring hypotesprövning och tillämpa metoden i sitt självständiga arbete.
6. definiera urval/fallstudier och tillämpa kvantitativa och kvalitativa metoder för att samla in, uttrycka och analysera empiriskt material.
7. förstå och använda lämpliga grundläggande statistiska begrepp i en kvantitativ studie
8. skriva vetenskapliga texter och presentera och diskutera vetenskapligt arbete muntligt och skriftligt.
9. hantera akademiskt skrivande som ett verktyg i vetenskapligt arbete.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
10. beakta etiska aspekter vid forskning.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, presentationsuppgifter och seminarier.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment med avseende på givna lärandemål:

- Skriftliga individuella inlämningar 2, 1,5 hp. (Motsvarande lärandemål 5-10)
- Skriftlig individuell inlämning 1, 3,0 hp. (Motsvarande lärandemål 1-4, 7-10)
- Individuell skriftlig tentamen, 3,0 hp. (Motsvarande lärandemål 1-4, 7-10)
  För att erhålla betyg minst E måste alla examinationsmomenten ha erhållit minst betyget E . Det slutgiltiga betyget blir det viktade betyget på skriftlig individuell inlämning 2 (33 %) och individuell skriftlig tentamen (67 %).

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Ordinarie kurslitteratur

Bryman, A. Bell, E. (2015). Business Research Methods. 4 ed. Oxford: Oxford University Press. (778 s)
Hempel, Carl (1966) *Philosophy of Natural Science*, Princeton University, Prentice-Hall, New Jersey, USA
Ett urval artiklar och kapitel kommer att ingå om maximalt 400 sidor

Studentinflytande och utvärdering

Studenternas synpunkter inhämtas systematiskt och regelbundet genom skriftlig kursvärdering efter avslutad kurs. En gång per termin utvärderar studentrepresentanter tillsammans med studierektor och utbildningsledare genomförda kurser. I övrigt hänvisas till högskolans policy för kursvärderingar och dokument utfärdade av institutionsstyrelse, studierektor och kursansvarig.

Övrigt

Kursen är i första hand en programkurs för masterutbildningarna i Textilteknik.