|  |  |
| --- | --- |
| **OER title** | **Forskningsmetodik inom Informationsvetenskap (IS) /Biblioteks och informationsvetenskap (B&I)** |
| **Inledning** | OER syftar till att införa forskningsmetoder inom biblioteks- och informationsvetenskap (B&I). Kursen kombinerar teoretiska och tillämpade forskningsmodeller och metoder för utvärdering av forskning.  Två skäl motiverar en kurs om forskningsmetoder. För det första kommer publicerad forskning i B&I att öka förståelsen för de viktigaste frågorna i informationsvärlden. För att läsa vetenskaplig litteratur om ämnet behövs en viss förståelse för de huvudsakliga forskningsmetoder som används inom fältet. För det andra, vid någon tidpunkt i en akademisk och yrkesmässig karriär måste alla genomföra egen forskning. Man måste använda forskningsmetoder på ett adekvat sätt om man vill använda resultaten av studierna för att fatta välgrundade beslut som är mindre partiska än gissningar eller intuition. |
| **Beskrivning**  **(Innehåll i OER)** | **Del I: Presentation av vetenskaplig forskning**  I kursens första del presenteras de första stegen i forskningscykeln enligt följande:  **1. Grundläggande begrepp i samband med vetenskaplig forskning:** Huvudbegrepp som ”vetenskap”, ”forskning”, ”metod”, ”teori”, ”frågeställning” och ”vetenskaplig metod” diskuteras tillsammans med vetenskapens huvudfunktioner (förståelse, förklaring, kontroll), grundläggande antaganden som vetenskapen bygger på (dvs. orsakssamband, härledning kontra slutsats) och typerna av forskning (förklarande, beskrivande, förklarande, kvantitativ kontra kvalitativ).  **2. Beskrivning av forskningsfrågan och hypotesbyggnaden:** Forskningsprocessen och dess grundläggande steg, forskningsmodeller, forskningsmetoder, variabler, konstruktioner, hypoteser och antaganden kommer att presenteras. Två frågor (vad man ska undersöka och hur det ska gå till) kommer att behandlas tillsammans med att identifiera och fastställa ”problemet”.  **3. En förklaring av begreppen korrelation och orsakssamband:** Skillnaden mellan dessa två begrepp kommer att förklaras med exempel, och huvudbegreppen kommer att definieras (determinism, korrelation, orsakssamband, pseudo-orsakssamband). Kriterierna för orsakssamband (nödvändiga och tillräckliga förhållanden), orsaksschema och typerna av förklaringar (nomotetisk kontra idiografisk forskning) kommer att sammanfattas.  **4. Konceptualisering, operationalisering och mätning:** Dessa relaterade begrepp och deras roll när det gäller forskningsmodeller, förädling och operationalisering av begrepp för forskningsändamål, typer (genom direkt-indirekta observationer eller genom ”konstruktioner”) och nivåer (dvs. nominella, ordinära, förhållande) av mätningar, indikatorer, skalor och mätkvaliteten (validitet, tillförlitlighet) kommer att diskuteras och exempel kommer att ges. |
| **Del II: Forskningsmodeller, logik för provtagning och statistiska tester**  De huvudsakliga forskningsmodeller som används i B&I (t.ex. experiment och enkäter) kommer att presenteras tillsammans med exempel plockade ur B&I-litteraturen. Provtagning är avgörande för både parametrisk och icke parametrisk forskning inom B&I, eftersom de efterföljande statistiska tester som ska tillämpas baseras på den valda provtagningsmetoden (t.ex. probabilistisk kontra icke-probabilistisk analys). Därför kommer stora begrepp som befolkning, provtagningsram, observationsenhet, analysenhet, olika typer av provtagningsmetoder, dataanalys och val av statistiska tester som ska tillämpas på data att presenteras tillsammans med exemplen (t.ex. chi-square, t-test, korrelation och regressionsanalys). |
| **Del II: Digitala kvantitativa metoder för textanalys**  Förbättring av textanalys genom att integrera digitala, halvautomatiska metoder för analys av stora textmängder. Grundläggande begrepp för statistiska och visuella medel för att representera textinnehåll, med inriktning på mönster och relationer av innehållet i texter, och i mindre utsträckning på begreppet trender och utveckling inom textsamlingar kommer att presenteras. |
| **Del IV: Vetenskaplig publicering och forskningsutvärdering**  Betydelsen av vetenskapliga publikationer (akademiska tidskrifter, konferenshandlingar osv.) för att dela ny kunskap och understryka nya innovationer i det vetenskapliga samfundet. Historiska och aktuella trender inom branschen för vetenskaplig, teknisk och medicinsk förlagsverksamhet (STM). Grundläggande bibliometriska begrepp, teorier och metoder. Citatindex och andra datakällor. Rollen bibliometri i forskningspolitiken kommer att presenteras. |
| **Del V: Informationsvisualisering**  Grafer och visualisering av bibliometriska nätverk. Typer av bibliometriska nätverk (citering, samcitering, bibliografisk koppling, ordsamfund, samförstånd) och visualiseringsmetoder kommer att presenteras. |
| **Läranderesultat** | Studenterna ska kunna följande:   * Förstå den vetenskapliga forskningsprocessen och bekanta sig med de viktigaste begreppen inom forskning. * Lära sig grundläggande forskningsmodeller och metoder som används i B&I för att genomföra forskning inklusive statistiska tester. * Utveckla färdigheter för analys och utvärdering av vetenskapliga forskningsartiklar. * Förstå några av de forskningsmiljöer där IS-doktorander kan arbeta. |