Blekinge Tekniska Högskola
Institutionen för fysisk planering

Revision: 2,1
Dnr: BTH-4.1.14-1107-2022

KURSPLAN

Geografiska informationssystem och statistik

Geographic Information Systems and Statistics

7,5 högskolepoäng (7.5 credits)

Kurskod: FM1503
Huvudområde: Fysisk planering
Utbildningsområde: Teknik
Utbildningsnivå: Grundnivå
Fördjupning: G1N - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Undervisningsspråk: Svenska
Gäller från: 2022-10-28
Fastställd: 2022-10-28

---

1. **Beslut**
   Denna kurs är inrättad av dekan 2020-04-28. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för fysisk planering 2022-10-28 och gäller från 2022-10-28.

2. **Förkunskapskrav**
   För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt Matematik 3b alt 3c och Samhällskunskap 1b alt 1a1 och 1a2 eller Matematik C och Samhällskunskap A.

3. **Syfte och innehåll**

   3.1 Syfte
   Kursens syfte är att ge en översikt när det gäller grundläggande kartografiska begrepp och principer samt statistisk metod. Kursen ger kunskap om teknik för insamling, lagring, bearbetning, analys och presentation av geografisk information samt dess tillämpning inom fysisk planering.

   3.2 Innehåll
   I kursen behandlas geodetiska system och projektioner, skalor och generalisering, samt olika källor till geografisk information och ges exempel på olika kartor och geografiska datatyper. Vidare så inhämtar studenten grundläggande kunskaper i GIS och GIS-applikationer relevanta för den fysiska planeringen. Studenten tränas i att välja verktyg för presentation av data samt göra en behovsbedömning av nödvändig data och GIS-verktyg för att övningsuppgifter skall kunna genomföras. Vidare introduceras studenten till olika offentliga geografiska data av relevans för fysisk planering. Dataunderlaget för kursen utgörs av offentlig geografisk information. Inom ramen för metod för datahantering behandlas statistiska metoder motsvarande 3 högskolepoäng.

4. **Lärandemål**
   Följande lärandemål examineras i kursen:

   4.1 Kunskap och förståelse
   Efter genomförd kurs ska studenten kunna:
   • kunna redovisa och förklara grundläggande kartografiska begrepp och principer
   • känna till olika karttyper och källor till geografisk information
   • ha utvecklat grundläggande medvetenhet och kunskaper om kvantitativ metod

   4.2 Färdighet och förmåga
   Efter genomförd kurs ska studenten kunna:
   • tillägnat sig och visat prov på färdighet i att använda grundläggande funktioner i GIS-programvaror för datorstöd i fysisk planering
   • kunna tillämpa grundläggande kunskaper om GIS och GIS-applikationer för framställning och lagring av geografiska data samt enkel design av geografiska databaser
   • kunna tolka och beräkna enklare statistiska mått
   • kunna självständigt söka information och utnyttja olika databaser

• självständigt kunna ta fram geografiska data och med utgångspunkt från dessa presentera, analysera och lösa statistiska och/eller GIS-relaterade planeringsproblem för den fysiska planeringen

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:
• kunna värdera vilka metoder för insamling av data, analys och presentation som är lämpliga för att lösa GIS-relaterade eller statistiska planeringsproblem

5. Läraktiviteter

Föreläsningar och övningar

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2105	Inlämningsuppgifter	4,5 hp	GU
2115	Salstentamen	3 hp	GU

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX Underkänd, något mer arbete krävs, U Underkänd.

I kurstillfällets information inför kursstart framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

Examinator kan, efter samråd med högskolans FUNKA-samordnare, fatta beslut om anpassad examinationsform för att en student med varaktig funktionsvariation ska ges en likvärdig examination jämfört med en student utan funktionsvariation.

7. Kursvärdering

Kursvärdering ska göras i enlighet med BTH:s beslut om frågeställning i kursvärderingar och beslut om process för hantering och uppföljning av kursvärderingar.

8. Begränsningar i examen

Kursen kan ingå i examen men inte tillsammans med annan kurs vars innehåll, helt eller delvis, överensstämmer med innehållet i denna kurs.

9. Kurslitteratur och övriga lärresurser

Körner, Svante & Wahlgren, Lars, (2015), Statistiska metoder. Tredje upplagan. Studentlitteratur

Harrie, L et al. (2020). Geografisk informationsbehandling: teori, metoder och tillämpningar. 7e upplagan, Studentlitteratur, 351 sidor. ISBN 9789144131740.

10. Övrigt

Denna kurs ersätter kursen FM1483