



# LI1171 Modeller för informationsåtervinning, utvidgad kurs 7,5 hp

Models of Information Retrieval, Expanded Course

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för LI1171 gäller från och med HT11

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

## Särskild behörighet

Kursen innehåller moment vilka kräver viss matematisk mognad, varför tidigare studier på KTH krävs. Studenter som har godkänt betyg på kursen LI116N har förtur till att antas.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- förklara centrala begrepp och redogöra för avancerade tekniker inom information retrieval och
- redogöra för och kritiskt analysera skillnader mellan olika återvinningsmodeller och
- praktiskt kunna mäta en sökfrågas effektivitet med hjälp av olika uppfångningsmått.

## Kursinnehåll

- Modeller för informationåtervinning. Vektor- och sannolikhetsteorimodeller.
  - Sökfrågeutvärdering, metoder för relevansfeedback.
  - Principerna för indexkonstruktion, tokenisering, vokabulärer.
  - Semantisk analys, klusterkonstruktion, statistiska tesaureer.
  - Mått, lagar och algoritmer för informationsåtervinning.
  - Informationsåtervinning för webben.
  - Individuella studier inom olika delområden inom teorin för informationsåtervinning.
- Innehållet i kursens senare del kan komma att varieras utifrån deltagarnas inriktning och intresse.

## Kurslitteratur

Kursbok är Manning, Christopher D., Raghavan, Prabhakar & Schütze, Hinrich (2008). Introduction to information retrieval. New York: Cambridge University Press. (Bredvidläsning, frivillig: Croft, Metzler, Strohman. Search Engines: Information Retrieval in Practice.) Kompletterande material tillkommer, delvis beroende på inriktningen i den senare delen av kursen. Eventuellt egensökt litteratur.

## Utrustning

Studenten ska före kursstart anskaffa ett lånekort vid KTH Biblioteket. Undervisningen bedrivs under de två första momenten genom självstudier i distanskursundervisningssystemet Bilda. Dessa två moment är gemensamma med kursen LI116N. Vissa moment under kursens gång kan ges på engelska språket.

## Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarium, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Krav för betyget godkänt är

1. Godkända övnings- och inlämningsuppgifter, därefter
2. godkänd tentamen; samt därefter
3. obligatoriskt och aktivt deltagande i seminarier med diskussioner och presentation av material, författande av eget papper med tillhörande opposition och försvar.

För studenter som underkänts på något av momenten vid ordinarie examinationstillfälle anordnas det omtentamenstillfällen enligt gällande regler för KTH.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.