IV1351 Datalagring 7,5 hp

Data Storage Paradigms

Fastställande

Kursplan för IV1351 gäller från och med VT19

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Informationsteknik, Teknik

Särskild behörighet

ID1018 Programmering I 7,5 hp, eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs skall studenten kunna:

1. beskriva och förklara grundläggande begrepp, principer och teorier inom det generella området data/databaser/datalagring, samt inom informationsadministration och databasteknik.
2. modellera informationsbehov utifrån en verksamhetsbeskrivning och omvandla modellen till en fungerande databas.
3. använda relationsdatabaser, XML och frågespråk.
4. beskriva hur ett program kan komma åt en databas, samt skriva ett sådant program.

Kursinnehåll

- Introduktion till databaser, datalagring och informationsadministration
- Relationsmodellen och Normalisering
- XML
- Konceptuellmodellering och logiskdatabasmodellering
- Frågespråk
- Inbäddade frågespråk

Kursupplägg

Kursen genomförs med föreläsningar, lektioner, redovisningar, laborationer och handledning. Ett projektarbete i två etapper med obligatoriska redovisningar genomförs i grupper om 3 studenter.

Kurslitteratur

Kursbok:
Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management, Connolly, Begg
Upplaga: 6 Förlag: Pearson År: 2014
ISBN: 9781292061184

Kursmaterial:

- Kurskompendium (med lektionsuppgifter, projektarbetet, mm)
- Föreläsningsbilder
- Kompendium om Microsoft Access och MySQL

Allt material är tillgängligt elektroniskt via Canvas. Andra böcker än den angivna kursboken om databaser kan fungera lika bra. Till exempel Fundamentals of Database Systems av Elmasri/Navathe eller Database System Concepts av Silberschatz et al.

Examination

- TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

- LAB1 - Laboration och projekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.

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

- Godkänd tentamen, TEN1 3,0 hp, betygsgradering: A/B/C/D/E/Fx/F
- Godkända projektuppgift och laborations-/inlämningsuppgifter, LAB1: 4,5 hp, Betygsgradering: A/B/C/D/E/Fx/F

Övriga krav för slutbetyg

För att bli godkänd på kursen krävs godkänt betyg på båda examinationerna.

Medelvärdet av examinationsbetygen (avrundat uppåt) blir slutbetyget, dock högst ett steg bättre än tentans betyg.

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.