



ALGORITMER OCH DATASTRUKTURER

EDA690

Algorithms and Data Structures

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IDA2. **Kursansvarig:** Universitetslektor Mats Lilja, mats.lilja@hbg.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** De obligatoriska momenten i EDA616 Programmering i Java fullgjorda. **Prestationsbedömning:** Tentamen är skriftlig. För deltagande i tentamen fordras att de obligatoriska övningarna och laborationerna har fullgjorts. Obligatoriska moment: övningar, laborationer och två inlämningsuppgifter. Detaljerade föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet. **Poängsatta delmoment:** 2. **Hemsida:** <http://www.hbg.lth.se>.

Mål

Kursen ger fördjupad kunskap om metoder och hjälpmedel för analys och utformning av problemlösning på dator. Detta omfattar analys av algoritmer och programkomplexitet samt datastrukturer t.ex. listor, köer, stackar, träd och grafer. Vidare ger kursen förståelse för metoder för sökning och sortering.

Innehåll

Programkomplexitet. Analys av algoritmer. Rekursion. Grundläggande datastrukturer: listor, stackar, köer, träd och grafer. Metoder för sökning och sortering.

Litteratur

Weiss, M A: Data Structures & Problem Solving using Java, Third Edition. Addison Wesley 2006. ISBN: 0-321-31255-4

Poängsatta delmoment

Kod: 0104. **Benämning:** Tentamen.

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen. Resultatet på denna bestämmer slutbetyg på hela kursen. **Delmomentet omfattar:** Skriftlig tentamen. **Övrigt:** För deltagande i tentamen krävs att de obligatoriska övningarna och laborationerna fullgjorts.

Kod: 0204. **Benämning:** Övningar, laborationer och inlämningsuppgifter.

Antal poäng: 2. **Betygskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Övningar, laborationer och inlämningsuppgifter betygsätts inte. För godkänt krävs att alla momenten godkänts. Detaljerade föreskrifter angående fullgörande av obligatoriska moment kommer att finnas i kursprogrammet.

Delmomentet omfattar: Övningar, laborationer och inlämningsuppgifter. **Övrigt:** Detaljerade föreskrifter för de obligatoriska momentens genomförande finns i kursprogrammet.