



Kursplan för läsåret 2010/2011
(Genererad 2010-06-28.)

OBJEKTORIENTERAD MODELLERING OCH DESIGN EDA061 Object-oriented Modelling and Design

Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** TH. **Nivå:** G2 (Grundnivå, fördjupad).
Huvudområde: Teknik. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Överlappar följande kurs/kurser:** ??1589, EDA060, EDA065, EDA666 och EDAF10. **Obligatorisk för:** C2. **Valfri för:** E4, E4pv, F4, F4pv, I4. **Kursansvarig:** Univ.lektor Lennart Andersson, Lennart.Andersson@cs.lth.se, Inst f datavetenskap. **Förkunskapskrav:** För D och C: EDA016 samt fullgjorda obligatoriska moment i EDAA01 Programmeringsteknik-fördjupningskurs eller EDA027 Algoritmer och datastrukturer. För övriga program: EDAA01 Programmeringsteknik-fördjupningskurs eller EDA027 Algoritmer och datastrukturer. **Prestationsbedömning:** Kursen examineras genom skriftlig tentamen samt två mindre projekt som utföres i grupp. Kurslitteraturen får medföras vid tentamen. Betyget kan påverkas positivt av aktivitet vid övningarna. **Övrigt:** För studenter på D-programmet antagna 2007 eller senare har denna kurs ersatts av en ny obligatorisk kurs EDAF10. Tidigare antagna på D-programmet bör kontakta sin studievägledare för att få uppgift om vilken av kurserna EDA061 och EDAF10 som får tas med i examen. **Hemsida:** <http://cs.lth.se/eda061>.

Syfte

Kursen ger förmåga till hållbar och resursmedveten utveckling av program som kan återanvändas och modifieras med hänsyn till förändrade krav i ett industriellt sammanhang.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

- kunna lokalisera och känna igen användning av gängse designprinciper och designmönster i givna program. Detta och alla övriga mål är relaterade till små program med några hundra eller tusen rader.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utforma och implementera objektorienterade program med många klasser och några paket,

- kunna välja och implementera lämpliga designmönster i typiska problem,
- kunna använda centrala delar av en integrerad utvecklingsmiljö för design, implementering och omstrukturering av program,
- kunna beskriva programdesign med UML (Unified Modeling Language).

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

- kunna utvärdera en programdesign med avseende på designprinciper,
- kunna skriva program som är lätta att förstå för den som behöver göra modifieringar.

Innehåll

Principer för utformning av objektorienterade program. Designmönster och ramverk.
Utvecklingsmiljö för objektorienterad modellering, implementering och restrukturering.
Projekt med design och implementering.

Litteratur

Martin, R C: Agile Software Development - Principles, Patterns, and Practices. Prentice Hall 2003. ISBN: 0-13-597444-5.

Lennart Andersson: UML-syntax, Datavetenskap LTH, 2006.