



LUNDS
UNIVERSITET

Samhällsvetenskapliga fakulteten

LSMB61, Tillämpad systemmodellering, 15 högskolepoäng

Applied Systems Modelling, 15 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Ledningsgruppen för kandidatprogram i Logistics Service Management 2018-11-05 att gälla från och med 2019-01-01, vårterminen 2019.

Allmänna uppgifter

Kursen är en obligatorisk kurs inom Kandidatprogrammet i logistics service management och ges termin sex.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

-

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Kursens mål

För godkänt resultat på kursen ska studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap och förståelse för komplexiteten i olika typer av logistiska system,
- visa kunskap och förståelse för principerna bakom händelsestyrd simulering,
- visa kunskap och förståelse för definitioner och beskrivningar av simuleringsmetodikens olika steg,
- visa kunskap och förståelse för de statistiska fördelningsfunktionernas egenskaper.

Färdighet och förmåga

- visa färdighet och förmåga att använda händelsestyrd simuleringsmetodik för att analysera komplexa logistiska system,
- visa förmåga att identifiera och formulera simuleringsproblem,

- visa förmåga att definiera och samla in nödvändig information för att modellera logistiksystem,
- visa förmåga att välja och använda lämplig fördelningsfunktion för att avbilda informationen samt validera och testa valda fördelningar,
- visa färdighet och förmåga att förenkla och avbilda logiken i det verkliga systemet för att överföra de viktigaste funktionerna till en virtuell modell,
- visa färdighet att lägga upp lämpliga experiment och ange hur de bör struktureras för att rätt faktorer skall analyseras samt validera framkomna resultat och ge förslag på implementeringsstrategi.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att värdera funktionaliteten i olika modeller,
- visa insikt om simuleringens möjligheter och begränsningar, och dess användning i näringslivet.

Kursens innehåll

Syftet med kursen är att studenten skall utveckla förmågan att använda metoder och modeller som bygger på simuleringsteknik för att förstå dynamiken i logistiska system. Kursen består av två delar som är integrerade i varandra. Den första delen är teoretisk och behandlar metoden simulering och går igenom de olika moment och komponenter som finns i en simuleringsprocess samt hur man använder programvaran. Den andra delen är en praktisk tillämpning och utgörs av ett projekt som omfattar en simuleringsstudie av ett verkligt logistikproblem från problem- och målformulering till slutlig analys och värdering av simuleringsresultaten.

Kursens genomförande

Undervisningen sker i form av föreläsningar, metodövningar, gästföreläsningar, samt fallstudier och studiebesök i samband med projektet.

Deltagande i gästföreläsningar är obligatoriskt om inte särskilda skäl föreligger. Ersättning eller alternativ tidpunkt för obligatoriskt moment erbjuds student som utan egen förskyllan, t ex olycksfall, plötslig sjukdom eller liknande händelser, inte kunnat genomföra det obligatoriska momentet. Detta gäller också studenter som har missat undervisning på grund av ett förtroendeuppdrag som studentrepresentant

Kursens examination

Kursen examineras genom inlämningsuppgifter i grupp, individuellt skriftligt prov, samt projektarbete i grupp.

I samband med kursen erbjuds tre provtillfällen: ordinarie prov, omprov och uppsamlingsprov. Inom ett år efter kursen genomgått en större förändring eller upphört erbjuds minst två ytterligare provtillfällen på samma kursinnehåll. Därefter erbjuds studenten ytterligare provtillfällen men i enlighet med då gällande kursplan.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd, Väl godkänd. För betyget godkänd krävs att studenten uppfyller de lärandemål som angivits för kursen. För betyget väl godkänd krävs dessutom att studenten uppvisar särskild teoretisk medvetenhet och särskild analytisk förmåga.

För betyget Väl godkänd på kursen krävs betyget Väl godkänd på båda kursmomenten 1801 och 1802. Från betygsskalan ovan undantas moment 1803. Som betyg för detta moment används någon av beteckningarna Underkänd eller Godkänd.

Vid kursens start informeras studenten om kursplanens lärandemål samt om betygsskalan och dess tillämpning i kursen.

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs att studenten har godkänt i minst 90 högskolepoäng inom programmet, varav 45 högskolepoäng ska vara inom huvudområdet service management.

Övrigt

Kursen ersätter Logistiska komplexa system, LSMA61, 15 högskolepoäng, och kan inte ingå i samma examen.

Prov/moment för kursen LSMB61, Tillämpad systemmodellering

Gäller från V19

- 1801 Projektarbete, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 1802 Individuellt skriftligt prov, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd, Väl godkänd
- 1803 Inlämningsuppgifter, 5,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd