



AH2102 Logistik och transport

7,5 hp

Logistics and Transportation

Fastställande

Kursplan för AH2102 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Samhällsbyggnad, Industriell ekonomi

Särskild behörighet

För studenter antagna till civilingenjörprogrammet Samhällsbyggnad (CSAMH) eller masterprogrammet Transport och Geoinformatik är det inga ytterligare behörighetskrav.

För övriga studenter:

- Minst 180 hp inom teknik, naturvetenskap, ekonomi eller planering.
- Engelska B/6

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs kommer studenterna att kunna:

- Visa förståelse för grundläggande begrepp, problem och utmaningar inom logistik och transport.
- Definiera och förklara huvuddelen av kostnaderna inom logistik och transport.
- Tillämpa metoder och verktyg för att lösa problem relaterade till logistik samt planering, konstruktion och drift av leverantörskedjor.
- Diskutera problem relaterade till logistik och transport.
- Identifiera och utvärdera alternativa transportsätt.

Kursinnehåll

Logistik tillämpas inom ett stort antal områden och branscher såsom humanitära, militära, urbana och kommersiella syften. Alla företag som förvaltar varor måste hantera logistik och deras roll i en försörjningskedja. Huvudfunktionerna i ett företag som vanligtvis ingår i begreppet logistik innefattar inköp, lagerhantering och transporter.

Kursen behandlar grundläggande begrepp, metoder och tekniker inom konstruktion och drift av logistiksystem och integrerade leveranskedjor. Utformning och hantering av försörjningskedjor är en viktig del av strategin som kan skapa konkurrensfördelar. En effektiv leveranskedja måste konfigureras för att leverera kundnytta och samtidigt upprätthålla viktiga kostnadsfördelar. Företag använder nya verktyg för att modellera hela leveranskedjan för att på så vis integrera företagets logistik och operationer.

Kursen introducerar de grundläggande begrepp inom distributionskedjor, även betydelsen av olika transportslag och tekniker, lagerhantering, miljöaspekter logistik och effekterna av IT. Stor vikt läggs vid användning av grundläggande principer, modeller och fallstudier för att illustrera de underliggande begreppen. Kursen är projektbaserad, vilket gör det möjligt för studenterna att tillämpa logistiska verktyg och metoder i verkliga situationer och för att koppla förvärvade teoretiska kunskaper med praktisk erfarenhet.

De viktigaste ämnen som behandlas inom kursen är:

- Introduktion av grundläggande begrepp inom logistik och transport
- De fyra klassiska trafikslagen för godstransporter
- Lagerhantering
- IT inom logistik
- Grundläggande transport terminologi
- Enhetslaster och intermodala transporter
- Lagring och terminaler
- Transportnät

- Aktörsstruktur
- Reglering av godstransporter
- Miljöaspekter av logistik och transport
- Humanitär logistik

Kurslitteratur

- Rushton, A., Croucher, P. and Baker, P. (2017), The handbook of logistics & distribution management - Understanding the Supply Chain (6th edition), Kogan Page, London

Examination

- ÖVN1 - Övning, 7,5 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.

Övriga krav för slutbetyg

Godkända inlämningsuppgifter

Deltagande i Seminarium 1 och Slutseminariet

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.