



ML2111 Distributionssystem

7,5 hp

Distribution System

Fastställande

Kursplan för ML2111 gäller från och med HT17

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Universitetsstudier motsvarande minst 120 högskolepoäng samt dokumenterade kunskaper i svenska B och engelska A eller motsvarande.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter denna kurs ska studenten kunna:

- Utvärdera olika distributionslösningar inklusive på förpackningar, lastbärare, transportslag och spårbarhet under olika förutsättningar och med hänsyn till ekonomi, miljö och risk
- Motivera behovet av miljöåtgärder inom transportsektorn och identifiera möjliga åtgärder samt jämföra effekten av dessa
- Formulera ruttoptimeringsproblem och tillämpa enklare heuristiker
- Identifiera viktiga aspekter vid lokalisering samt kunna tyngdpunktsberäkning som stöd vid lokaliseringsbeslut
- Jämföra och utvärdera processer och teknisk utrustning vid olika lager-, terminal- och transportverksamheter.
- Använda en databas för att söka litteratur inom teknikområdet
- Genomföra dataanalys med hjälp av kalkylprogram
- Genomföra en fördjupande litteraturstudie i tvärvetenskapliga projektgrupper, presentera det muntligt och skriftligt med krav på struktur, referenshantering och språkbehandling samt opponera på annat arbete.

Kursinnehåll

- Sveriges infrastruktur
- Lokalisering
- Spårbarhet
- Distributionsval
- Multimodala transportlösningar
- Ruttplanering
- Hållbara logistiksystem
- Lagerverksamhet
- Terminalverksamhet
- Informationssökning

Kursupplägg

Föreläsning
Seminarier
Studiebesök
Laboration
Övningstillfällen
Projekt

Kurslitteratur

- Jonsson, P. & Mattson, S-A (2016), Logistik – Läran om effektiva materialflöden, Studentlitteratur, ISBN 978-91-44-11077-6
- Utdelat material

Examination

- INLA - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TENA - Skriftlig tentamen, 3,0 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 enskilda studenter.

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

Övriga krav för slutbetyg

Betyg viktas enligt examinationsmomentens omfattning.

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.