



# ML2305 Produktionslogistik och försörjningssystem 6,0 hp

Production Logistics and Supply Chains

## Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2023-06-21 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2023 (diarienummer M-2023-1256).

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Maskinteknik, Industriell ekonomi

## Särskild behörighet

Kunskaper i produktionsteknik och produktionssystem 6 hp, motsvarande kurs ML1503.  
Godkänd kandidatexamen inom maskinteknik.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Definiera produktionslogistik och supply chain management och kategorisera de olika elementen i en försörjningskedja genom att tillämpa ett etablerat ramverk.
- Beskriva, analysera och jämföra olika transportsystem och lagerlogistiksystem, deras komponenter och underliggande teknologier för interna och externa materialflöden.
- Förklara hur och under vilka krav en ökad digitalisering och olika IT system kan underlätta ett transparent och sömlöst informationsflöde inom produktionslogistiken eller inom en försörjningskedja.
- Identifiera och analysera samverkan och informationsdelning inom produktionslogistikens delar, mellan olika delar av en organisation och mellan olika företag inom en försörjningskedja av fysiska produkter.
- Analysera ett producerande företags behov gällande dess interna och externa logistiksystem utifrån miljömässiga, sociala och ekonomiska perspektiv och ställa samman möjliga lösningsförslag.

## Kursinnehåll

Syftet med kursen är att studenten ska få förståelse och verktyg att styra försörjningskedjor i teknikintensiva branscher men även att de ska inse hur denna teori kan appliceras på mer tjänsteproducerande försörjningskedjor. Vidare ska studenterna få djupare kunskap om hur tekniska lösningar kan förbättra material- och informationsflöden i intern produktionslogistik, transport- och lagersystem, samt inom SCM (inklusive intermodala transporter). Kursen skapar även en grund för kritisk analys av etiska, säkerhetsmässiga och integritetsmässiga utmaningar i lager och transportsystem samt interaktionen mellan människan och automatiserad utrustning.

## Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projektuppgift, 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 enstaka studenter.

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

Examinator beslutar, i samråd med KTH:s samordnare för funktionsnedsättning (Funka), om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning. Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## 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.