



# MG1206 Tillämpat ingenjörarbete 12,0 hp

Applied Engineering

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

## Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2025 enligt skolchefsbeslut: M-2023-2484. Beslutsdatum: 2023-11-30

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

- Godkänd SEM1 i MG1201
- Aktivt deltagande i PRO i MG1205

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna

1. Planera, samarbeta och genomföra uppgifter på ett ingenjörsmässigt sätt
2. Använda verktyg och metoder för att formulera och hantera industriella utmaningar.
3. Analysera och utvärdera olika tekniska lösningar kopplat till givna utmaningar
4. Modellera och utvärdera alternativa lösningar
5. Tillämpa ingenjörsfärdigheter för att utforma en hållbar lösning på ett definierat problem
6. Muntligt och skriftligt redogöra för problem och lösningar för en problemägare

# Kursinnehåll

Syftet med modulen är att studenten ska få utveckla sin förmåga att använda alla kunskaper och färdigheter som tränats under ÅK1.

I mindre grupper arbetar studenterna systematiskt för att hantera en problemställning som tas fram i samverkan med industrin. Arbetet omfattar problemformulering, rotorsaksanalys, tillämpning av grundläggande beslutsmodeller för att prioritera behov för att sedan ta fram alternativa lösningar och välja den mest fördelaktiga. Denna ska sedan tas fram och presenteras,

Mottagare av presentationen industrirepresentanter som är mottagare av lösningarna på den avslutande mässan där alla grupper visar upp sina lösningsförslag.

# Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL3 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- INL4 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL5 - Inlämningsuppgift, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laboration, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- SEM1 - Seminarium, 0,5 hp, betygsskala: P, 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.

## 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.