



# HM1015 Integrerad produktutveckling, projektkurs 15,0 hp

Integrated Product Development, Project Course

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

## Fastställande

Kursplan för HM1015 gäller från och med HT12

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

Kunskaper motsvarande HM1018/6S3403 Innovations- och designmetodik och HM1010/6S2413 Konstruktionselement.  
Även HM1011/6S2414 Ergonomi i produktutvecklingen samt endera av HM1017/6S3402 Datorbaserade designverktyg fk eller HM1019/6S3404 Datorbaserade konstruktionsverktyg fk rekommenderas.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Kursens övergripande mål är att ge studenterna en träning i reflekterande industriell produktutveckling, genomförd enligt grupporienterade former för samverkan. Genom en parallell behandling av teknisk produktutveckling, problemlösning, projektmetodik och gruppdynamik eftersträvas ett helhetsperspektiv på utvecklingsprocessen.

Efter kursen skall studenten kunna:

- Välja och tillämpa stödmetoder i produktutvecklingsarbete
- Utarbeta sitt eget och organisationens arbetssätt i produktutveckling och föreslå förbättringsförslag för ett effektivare arbete/arbetssätt
- Utarbeta och verkställa en projektplan för produktutvecklingsprojekt
- Identifiera och utvärdera sitt eget beteende i arbetsgrupper och relatera detta till arbetsgruppens dynamik
- Identifiera och tillämpa relevant kunskap samt inhämta information för att kunna lösa produktutvecklingsproblem
- Identifiera, prioritera och tillämpa relevanta konstruktionsparametrar för produktutvecklingsarbetet, exempelvis: Kund- och användarperspektiv, lagkrav, miljöbelastning och produktionsaspekter
- På ett tydligt och övertygande sätt muntligt, skriftligt och med hjälp av erforderliga fysiska modeller presentera/redovisa olika problem och lösningar till dessa
- Kunna identifiera och tillämpa olika förhållningssätt och ställningstaganden med avseende på etnicitet, mångfald, etik, kön mm
- Identifiera och ta hänsyn till fel och risker kopplade till tekniska och organisatoriska problem

## Kursinnehåll

Projektkursen i integrerad produktutveckling omfattar ett industriellt utvecklingsprojekt, lektioner, diskussioner och övningar under två läsperioder. Exempel på områden som kommer att behandlas är: Kund- och användarperspektiv, marknadsönskemål, teamarbete, projektplanering, projektledning, miljörelaterad produktutveckling, konceptgenerering, värdering, stödmetoder i produktutveckling, produktutformning, materialval och processer samt presentationsteknik.

## Kurslitteratur

Ullman, David G., The Mechanical Design Process, McGraw Hill

Utdelat material

## Examination

- PRO1 - Projekt, 9,0 hp, betygsskala: P, F
- RED1 - Redovisning, 6,0 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.

## Övriga krav för slutbetyg

Deltagande i kursens olika aktiviteter är obligatoriskt för godkänt.

Godkänd delredovisning (RED1; 6 hp), betygsskalan P/F

Godkänt projekt (PRO1; 9 hp), betygsskalan P/F

Slutbetyg baseras på kriterier för de ingående momenten. Dessa meddelas vis kursstart.

## 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.