MG2135 PLM, Product Lifecycle Management - Informationshantering i produktframtagning 9,0 hp

PLM - Product Lifecycle Management

Fastställande

Kursplan för MG2135 gäller från och med VT14

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

MG2028/MG2128 Inte bara CAD - IT-verktyg i produktframtagning,

eller motsvarande förkunskaper

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs ska du kunna:

- förklara vad produktdata är och beskriva dess roll i ett tillverkande företag, genom produktens hela livscykel.

- förklara de grundläggande principerna för dokumentationen av en produkt, inklusive de verksamhets-regler som gäller för denna.

- beskriva huvudfunktioner och övergripande arkitektur hos ett PLM-system.

- redogöra för principerna för kommunikation av produktdata och användningen av standarder för detta.

- skapa en informationsmodell utgående från ett antal verksamhetskrav på produktdata.

- kunna använda denna informationsmodell i en implemention av ett PLM-system, för att stödja företagets processer.

- redogöra för grunderna för relationsdatabaser

- formulera enkla satser i språket SQL.

- specificera krav på anpassningar av ett PLM-system för ett tillverkande företag, utgående från givna förutsättningar.

Kursinnehåll

- Informationsflöden i tillverkande företag

- Principer och metoder för produktdatahantering

- Data-modellering, relationsdatabaser och SQL

- PLM-system – funktioner, arkitektur, konfiguration och användning.

Kursupplägg

Introducerande föreläsningar, självständigt arbete med övningsuppgifter (lärarlett) och laborationer (lärarstött) samt med inlämnings- och projektuppgift.Studiebesök och göstföreläsningar förekommer.

Kurslitteratur

Publiceras via Bilda

Utrustning

Inga

Examination

- PRO2 - Projektarbete, genomförande, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL1 - Inlämningsuppgift i SQL, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projektarbete, specifikation, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB1 - Laborationsuppgifter, 3,0 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Fullgjorda laborationsuppgifter (LAB1),

Godkänd inlämningsuppgift i SQL (INL1),

Fullgjord projektspecifikation (PRO1) samt

Fullgjort projektarbete (PRO2)

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.