

KURSBESKRIVNING

Course Description

Kurskod: MAP14KT06

Kursnamn: Produktutveckling

Omfattning: 5 sp

Målgrupp: Årskurs 4

Målsättning: Syftet med kursen är att ge en inblick i produktutvecklingens processer och arbetssätt. Efter genomgången kurs ska den studerande ha kunskap om och kunna tillämpa olika metoder som behövs för att utveckla miljöanpassade, säkra och konkurrenskraftiga produkter.

Innehåll: Konstruktionsprocessen
Konceptgenerering
Utvärdering och val av koncept
Metoder för bedömning av tekniska lösningar
FTA-Felträdsanalys och FMEA-Felmods- och feleffektanalys
Miljöanpassad produktutveckling
Livscykelbedömning
Modularisering
Produktserier och renardtal
Maskinsäkerhetsdirektiv och CE märkning
Immaterialrätt
Produktinformationshantering PDM/PLM

Metoder: Föreläsningar med övningar
Ett större övningsarbete som utförs som projektarbete i grupp

Förkunskaper: Maskinelement 1 o 2, Hållfasthetslära 1 o 2, 3D-Modellering

Litteratur: H. Johannesson, J-G. Persson, D. Pettersson: Produktutveckling- effektiva metoder för konstruktion och design
Kompendier

Examination: Tent
Godkänt övningsarbete

Tidpunkt: 2014-2015

Språk: Svenska

Uppgjord av

Kontrollerad av:

Godkänd av:

Giltig i läroplan

EHRK

HS 21.4.2015

HS 21.4.2015

2015

KOMPETENS- OCH BEDÖMNINGSRUNDER

Kurskod: MAP14KT06
Kursnamn: Produktutveckling

Kompetenser

Bedömningsgrunder

	1	3	5
1. Konstruktions- teknisk kompetens	Känner till konstruktions- processen för nya produkter	Kan utföra konstruktions- uppgifter enligt standardiserad konstruktionsprocess. Kan till olika utvärderingsmetoder.	Kan använda sig av intuitiva och diskursiva lösnings- metoder i konstruktions- arbetet. Kan utvärdera olika lösningar.
2. Immaterial- teknisk kompetens	Känner till huvudprinciperna i patentlagstiftningen	Kan utföra patentsökningar	Kan använda patent- databaser i produkt- utveckling och nykonstruktioner
3. Säkerhets teknisk kompetens	Känner till maskin- säkerhetsdirektiven. Känner till principerna för CE- märkning	Kan tillämpa maskin- säkerhetsdirektiven Känner till fail-safe och safe- fail principerna	Kunna optimera säkerheten för maskiner och anläggningar Kan utföra CE-märkning av produkter
4. Produktions- teknisk kompetens	Känner till renardtalen och principer för produktserier	Kan beräkna produktserier med hjälp av renardtal	Kan optimera produktserier