



KURSPLAN

Prototyp tillverkning, 6 högskolepoäng

Prototype Manufacturing, 6 credits

Kurskod:	TPTK14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2014-02-27	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2016-07-08	Ämnesgrupp:	TE9
Gäller fr.o.m.:	2016-08-01	Fördjupning:	G1F
Version:	2	Huvudområde:	Produktutveckling
Diarienummer:	JTH 2016/2752-313		

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten

Kunskap och förståelse

- visa kunskap om att på ett personsäkert sätt kunna använda träindustrins standardmaskiner
- visa förståelse för uppbyggnad och egenskaper hos trä och träbaserade material

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att med ledning av ritning och operationslista kunna tillverka enklare produkter som är karakteristiska inom möbel- och snickeriindustri
- visa förmåga att välja ändamålsenlig bearbetnings- och formmetod vid prototyp tillverkning i trä och träbaserade material.

Innehåll

Kursen introducerar träindustrins standardmaskiner och en produkt tillverkas med ledning av ritning och operationslista. Egenskaper för trä- och träbaserade material och bearbetningen av dem behandlas med fokus på maskinsäkerhet. Val av bearbetning- eller formningsmetod efter den prototyp som ska tillverkas är centralt i kursen.

Kursen innehåller följande teoretiska och praktiska moment:

- Bearbetningsprinciper, massivträ, böjträ, formpressning, fanéring och limning
- Beredning och operationsflöden
- Maskintyper, funktion, arbetssätt, verktyg och säkerhet
- Materiallära
- Ytbehandling
- Montering

Undervisningsformer

Undervisningen ges i form av föreläsningar, övningar och projekt.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i CAD 1 med Ritteknik, 9 hp (eller motsvarande)..

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen 5, 4, 3 eller Underkänd.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen ^I	4 hp	5/4/3/U
Projekt	2 hp	U/G

^I Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Litteratur

Kurslitteraturen är preliminär fram till en månad före kursstart.

Maskinbearbetning handhavande, Jan Öhman, ISBN 91-7322-238-0.

Lånas under kursens gång av institutionen.

Utdelade kompendier

Utdelade kompendier om maskinbearbetning, material, verktyg och säkerhet