



KURSPLAN

Miljökonsekvensbedömning av gjutgods, 3 högskolepoäng

Environmental Impact Assessment of Castings, 3 credits

Kurskod:	TMKK11	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2021-03-01	Utbildningsområde:	Tekniska området
Reviderad av:	Utbildningschef 2022-01-20	Ämnesgrupp:	MA2
Gäller fr.o.m.:	2022-08-01	Fördjupning:	G1F
Version:	2	Huvudområde:	Produktutveckling

Lärandemål

After a successful course, the student shall;

Kunskap och förståelse

- demonstrate comprehension of how a cast component affects the environment and how the different phases of its life cycle contribute to consumption of energy
- display knowledge of how life cycle analysis must be produced, from raw material extraction to disposal or recycling
- demonstrate comprehension of how individual phases as well as the total environmental impact are calculated and analyzed

Färdighet och förmåga

- demonstrate the ability to apply life cycle assessment and to use appropriate methods of conducting an environmental impact assessment

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- demonstrate the ability to critically assess how to prevent and minimize environmental impact and energy consumption

Innehåll

The course includes following elements:

- Identification of the various environmentally burdening phases related to cast components
- Evaluation of the environmental load associated with the different phases including the calculation of CO₂ emissions and the total consumption of energy using appropriate tools
- Case study

Undervisningsformer

Lectures, online laboratory activities and exercises, quizzes, project work, discussion forum.

Undervisningen bedrivs på engelska.

Förkunskapskrav

General entry requirements, Physics 2, Chemistry 1, Mathematics 3c, and completed course in Component Casting, 6 credits, and proof of English proficiency is required (or the equivalent).

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	1,5 hp	5/4/3/U
Övningar och projektarbete	1,5 hp	U/G

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

Kurslitteratur

Litteratur

The literature list for the course will be provided 8 weeks before the course starts.