

Additiv tillverkning – Produkt- och tillverkningsaspekter, 2,5 hp

Additive Manufacturing - Application of real cases, 2,5 HE credits

Beslutad: 2020-06-10

Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap

Gäller från: H21

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- utvärdera den konstruktiva utformningen för att produkten skall kunna tillverkas med additiva metoder
- visa kunskap om hur programmering av processparametrar påverkar metallurgi och olika mekaniska egenskaper
- diskutera kostnadskalkylering ur ett globalt perspektiv inkluderande miljö- och hållbarhetsaspekter

Behörighetskrav

Fullgjorda kursfordringar om 90 hp inom teknik eller motsvarande.

Godkänt resultat från följande kurs/kurser:

AMT601-Avancerad Materialteknik eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Muntlig presentation av eget arbete.

Kursens innehåll

Kursen skall förmedla en djupare förståelse av additiv tillverkning (AM eller 3D-printning) av metaller, och en detaljerad kunskap om:

- aktuell forskning inom området
- AM-metoder som SLM (Selective Laser Melting) samt DED (Direct Energy Deposition) med pulver eller tråd som tillsatsmaterial
- arbetsmetodik vid additiv tillverkning med metalliska material
- material och hållbarhetsaspekter vid additiv tillverkning

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd eller Godkänd

Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på svenska.

Generella regler för examination vid Högskolan Väst finns på www.hv.se.

Om den studerande har ett beslut/rekommendation om särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning har examinator rätt att examinera den studerande i en anpassad examinationsform.

Nivå

Avancerad nivå

Successiv fördjupning

A1F - avancerad nivå, har kurs/er på avancerad nivå som förkunskapskrav