KURSPLAN

Kurskod: **ATR601**

Additiv tillverkning - Reparation, 2,5 hp

Additive manufacturing - Repair, 2,5 HE credits

Beslutad: 2020-06-10
Beslutande: Institutionen för Ingenjörsvetenskap
Gäller från: H20

Kursens mål

Studenten skall efter genomgången kurs kunna:

- redogöra för och beskriva reparationsmetoder baserade på pulverbeläggning med laserteknik eller termisk sprutning
- analysera de olika metodernas potential ur såväl tillverknings- som affärsmässiga aspekter
- diskutera och analysera materialkarakterisering, kvalitet och struktur hos de pålagda skikten
- reflektera kring olika metoder för inspektion och kvalitetskontroll av de reparerade produkterna

Behörighetskrav

Fullgjorda kursfordringar om 90 hp inom teknik eller motsvarande.

Formerna för bedömning av studenternas prestationer

Individuell skriftlig inlämningsuppgift och muntlig presentation med individuell bedömning.

Kursens innehåll

Kursen skall ge en introduktion till reparation med laserpåläggning alternativt termisk sprutning och omfattar:
- processbeskrivningar
- ytförädling med termisk sprutning
- materialaspekter
- utvärdering och provning av materialegenskaper hos komponenter reparerade med additiva metoder
- efterbearbetning av AM-ytor
- applikationer och kvalitetskontroll

Kunskapen inom området reparation med AM förstärks med praktikfall samt laborationer med termisk sprutning och laserpåläggning med pulver eller tråd.

Övriga föreskrifter

Betygskala: Underkänd eller Godkänd
Undervisningsspråk: Undervisningen bedrivs på svenska.

Delar av kursen kan komma att ges på engelska.

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
A1N - avancerad nivå, har endast kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav