

Læreplan i dimensjonskontrollfaget Vg3 / opplæring i bedrift

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 14. desember 2007 etter delegasjon i brev av 26. september 2005 fra Utdannings- og forskningsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2008

Formål

Dimensjonskontrollfaget skal bidra til å utvikle kompetente fagarbeidere til kontroll og verifisering av detaljer og sammenstillinger i mekanisk industri. Videre skal faget bidra til å ivareta høye krav til helse, miljø og sikkerhet, nøyaktighet og sporbarhet.

Opplæringen skal bidra til at lærlingen utvikler praktiske evner og faglig innsikt i metoder og arbeid med måleverktøy, målefiksturer og koordinatmålemaskiner i henhold til gjeldende kvalitetssystemer. Videre skal opplæringen fremme en helhetlig forståelse for faget og bidra til at lærlingen utvikler evne til å jobbe selvstendig og nøyaktig.

Opplæringen i dimensjonskontrollfaget skal legge til rette for variert trening i kontrollarbeid knyttet til hele produksjonsprosessen. Videre skal opplæringen legge til rette for samarbeid med andre faggrupper. Opplæringen skal gjennomføres i tråd med gjeldende standarder og retningslinjer for arbeid med dimensjonskontroll.

Fullført og bestått opplæring fører fram til fagbrev. Yrkestittel er dimensjonskontrollør.

Struktur

Dimensjonskontrollfaget består av tre hovedområder. Hovedområdene utfyller hverandre og må ses i sammenheng.

Oversikt over hovedområdene:

Årstrinn	Hovedområder		
Vg3 / opplæring i bedrift	Tekniske tegninger	Kontrollteknikk	Kvalitet og dokumentasjon

Hovedområder

Tekniske tegninger

Hovedområdet omfatter tekniske tegninger og geometriske toleranser. Videre omfatter det toleranser for form, retning, beliggenhet og kast. Referanser og referansesystemer og maksimum material-prinsipp inngår også i hovedområdet.

Kontrollteknikk

Hovedområdet omfatter planlegging av kontrollprosess, valg av måleinstrumenter og metoder. Målinger med måleverktøy, målefiksturer og koordinatmålemaskiner inngår i hovedområdet.

Kvalitet og dokumentasjon

Hovedområdet omfatter rapportering, registrering og lagring av måleresultat og avvik. Sporbarhet, kvalitetssystem og helse, miljø og sikkerhet står sentralt i hovedområdet.

Grunnleggende ferdigheter

Grunnleggende ferdigheter er integrert i kompetansemålene der de bidrar til utvikling av og er en del av fagkompetansen. I dimensjonskontrollfaget forstås grunnleggende ferdigheter slik:

Å kunne uttrykke seg muntlig og skriftlig i dimensjonskontrollfaget innebærer å drøfte faglige løsninger og rapportere til oppdragsgiveren.

Å kunne lese i dimensjonskontrollfaget innebærer å forstå og bruke tekniske tegninger, standarder, tabeller og retningslinjer.

Å kunne regne i dimensjonskontrollfaget innebærer å utføre geometriske og trigonometriske beregninger.

Å kunne bruke digitale verktøy i dimensjonskontrollfaget betyr å bruke databasert verktøy til planlegging, gjennomføring, dokumentasjon og kommunikasjon.

Kompetansemål

Etter Vg3

Tekniske tegninger

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- bruke tekniske tegninger, spesifikasjoner og standarder
- kontrollere detaljenes geometriske toleranser i henhold til tegninger og gjeldende standarder
- kontrollere detaljenes form, retning, beliggenhet og kast
- bruke referanser og referansesystemer på tegninger
- bruke maksimum material-prinsippet og redegjøre for prinsippet

Kontrollteknikk

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge og tilrettelegge oppgaver i henhold til kontrollprosesser
- velge måleinstrumenter og kontrollmetode i henhold til arbeidsoppdrag og instruksjoner og begrunne valgene
- utføre geometriske og trigonometriske beregninger
- utføre målinger med måleverktøy, målefiksturer og koordinatmålemaskiner
- vurdere måleresultatet og signere for utførte operasjoner
- stille inn standard måleverktøy og målefiksturer
- programmere koordinatmålemaskiner og kvalitetssikre måleprogrammer
- kontrollere overflatebeskaffenhet ved hjelp av måleverktøy
- vedlikeholde måleverktøy, målefiksturer og koordinatmålemaskiner
- forklare hvordan materialbehandling og produksjonsprosess kan påvirke måleresultatene
- forklare prinsipper for måleusikkerhet

Kvalitet og dokumentasjon

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- dokumentere måleresultater i henhold til kontrollprosesser
- registrere og rapportere avvik i henhold til gjeldende kvalitetssystem
- forklare hovedprinsippene i kvalitetssystemet
- presentere måleresultater og drøfte dem med oppdragsgiveren
- bruke rutiner for behandling av deler med avvik
- forklare hensikten med kalibrering av måleverktøy
- utføre kontroll av sporbarhet
- utføre arbeid i tråd med gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet
- bruke verneutstyr tilpasset arbeidsoppgaven

Vurdering

Vg3 dimensjonskontrollfaget

Bestemmelser for sluttvurdering:

Hovedområder	Ordning
Tekniske tegninger	Alle skal opp til fagprøven, som normalt skal gjennomføres innenfor en tidsramme på ti virkedager.
Kontrollteknikk	
Kvalitet og dokumentasjon	

De generelle bestemmelsene om vurdering er fastsatt i forskrift til opplæringsloven.