



Lovtidende A

2020

Udgivet den 2. maj 2020

30. april 2020.

Nr. 562.

Bekendtgørelse om erhvervsuddannelsen til ortopædist

I medfør af § 4, stk. 2, og § 38, stk. 2, i lov om erhvervsuddannelser, jf. lovbekendtgørelse nr. 51 af 22. januar 2020, og efter bestemmelse fra Det faglige udvalg for Boligmontering og Ortopædistuddannelsen, fastsættes efter bemyndigelse:

Formål og opdeling

§ 1. Erhvervsuddannelsen til ortopædist har som overordnet formål, at eleverne gennem skoleundervisning og praktiskuddannelse opnår viden og færdigheder inden for følgende overordnede kompetenceområder:

- 1) Fremstilling af individuelle ortoser og proteser i relevant materiale efter mål og gipsafstøbninger.
- 2) Planlægning og gennemførelse af reparation og vedligeholdelse af maskiner, udstyr og produktionsværktøj.
- 3) Anvendelse af fremmedsprogede og danske tekniske specifikationer.
- 4) Anvendelse af relevant it-værktøj og udstyr til løsning af brancherelaterede opgaver.
- 5) Kvalitetssikring samt samarbejds- og kommunikationsteknikker.
- 6) Projektorganisation og projektgrupper med etablering og opretholdelse af faglig kommunikation på alle niveauer i virksomheden.

Stk. 2. Uddannelsen afsluttes med specialet ortopædist, niveau 4 i den danske kvalifikationsramme for livslang læring.

Varighed

§ 2. Uddannelsen varer 4 år og 6 måneder, inklusive grundforløbet.

Stk. 2. For elever, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for unge, varer uddannelsens speciale 3 år og 6 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 36 uger fordelt på fire skoleperioder.

Stk. 3. For elever, der skal gennemføre uddannelsen som erhvervsuddannelse for voksne (euv-forløb), varer uddannelsens speciale 3 år og 5 måneder, hvoraf skoleundervisningen udgør 32 uger.

Stk. 4. Den i stk. 3 nævnte skoleundervisning opdeles i mindst fire skoleperioder for euv-forløb efter § 66 y, stk. 1, nr. 2, i lov om erhvervsuddannelser.

Kompetencer forud for optagelse til skoleundervisning i hovedforløbet

§ 3. For at kunne blive optaget til skoleundervisningen i hovedforløbet skal eleven opfylde betingelserne i stk. 2-6.

Stk. 2. Eleven skal have grundlæggende viden på følgende områder:

- 1) Ortopædistområdets værkstedmaskiner og håndværktøj og daglig vedligeholdelse.
- 2) Opmålingsmetoder til ortoser og proteser og beregning af materialemængde.
- 3) Måletekniske standarder, værdier og tolerancer i kendte situationer.
- 4) Løsning af en praktisk arbejdsopgave i kendte situationer.
- 5) Anatomi i relation til kroppens bevægelsesapparat.
- 6) Statisk og dynamisk biomekanik.
- 7) Tegneteknik og projektionstegning, der anvendes i forhold til enkle ortoser og proteser inden for ortopædi.
- 8) Symboler og signaturer, der anvendes i tegninger af enkle ortoser og proteser.
- 9) Almindeligste geometriske betegnelser for bestanddelene i trekant, firkant, kvadrat, prisme, kegle og cirkel.
- 10) Teknikker i et CAD-program i forhold til 2D arbejds-tegninger og 3D modellering af enkle ortoser og proteser.
- 11) Typer af proteser og ortoser inden for området.
- 12) Forskellige materials anvendelse i forhold til deres egenskaber med hensyn til struktur, fysik og kemi.
- 13) Formgivning og kilder til vejledning om funktionalitet, design og æstetik.
- 14) Forskellige former for faglig dokumentation, f.eks. en vejledning og arbejdsbeskrivelse.
- 15) Begreber og fagudtryk.
- 16) Planlægningsværktøjer til at strukturere og udføre en arbejdsopgave.
- 17) Samarbejde og samspil mellem faggrupper, der indgår i ortopædistområdet.
- 18) Kvalitetskrav inden for ortopædistområdet.
- 19) Krav til affaldssortering inden for ortopædistområdet i kendte situationer.
- 20) Arbejdsmiljømæssige hensyn før løsning af en praktisk arbejdsopgave i kendte situationer.

- 21) Søgning af vejledning om forebyggelse af arbejdsbetingede belastningslidelser, fysisk, kemisk-biologisk og psykosocialt arbejdsmiljø i forhold til løsning af praktiske arbejdsopgaver i kendte situationer.
- 22) Håndtering af farlige stoffer i kendte situationer.
- 23) Førstehjælp og brand i forbindelse med løsning af enkle praktiske opgaver.

Stk. 3. Eleven skal have færdigheder i at anvende følgende grundlæggende metoder og redskaber til løsning af enkle opgaver under overholdelsen af relevante forskrifter:

- 1) Anvendelse af værkstedmaskiner og håndværktøj til enkle opgaver inden for området.
- 2) Læsning af tegninger og diagrammer, der anvendes i forhold til enkle ortoser og proteser.
- 3) Udførelse af opmåling og materialeberegning i forbindelse med udførelse af ortoser og proteser.
- 4) Anvendelse af måleværktøjer i forbindelse med udførelse af enkle produkter inden for området.
- 5) Identifikation af farer og ulykker før løsning af en kendt arbejdsopgave.
- 6) Udførelse af opgaver i forbindelse med anatomen i relation til kroppens bevægelsesapparat inden for området.
- 7) Udførelse af opgaver i forhold til statisk og dynamisk biomekanik.
- 8) Udførelse af målfaste arbejdstegninger og projekti-onstegninger af enkle dele i et digitalt tegneprogram, herunder afbildning af enkle figurer i plan og lodret billede.
- 9) Udarbejdelse af enkelte typer af proteser og ortoser.
- 10) Læsning og forståelse af arbejdsbeskrivelser og producenters produkt- og arbejdsanvisninger på dansk og på relevant fremmedsprog.
- 11) Udarbejdelse af en struktureret skriftlig dokumentation af en faglig arbejdsproces.
- 12) Løsning af en praktisk opgave i samarbejde med andre.
- 13) Håndtering af farlige stoffer i forbindelse med en praktisk arbejdsopgave.
- 14) Valg af hensigtsmæssige arbejdsstillinger, bevægelser og arbejdsgange med henblik på at forebygge belastninger i kendte situationer.
- 15) Udførelse af førstehjælp og brandbekæmpelse.

Stk. 4. Eleven skal have kompetence til på grundlæggende niveau at kunne:

- 1) forklare og skelne mellem forskellige grundlæggende fagmetoder og deres relevans i konkrete sammenhænge,
- 2) forklare og vurdere forskellige grundlæggende fagmetoder i forhold til parametre som miljø, sikkerhed og kvalitet,
- 3) vælge, begrunde og praktisk anvende de faglige arbejdsmetoder, der er mest hensigtsmæssige i en given situation,
- 4) begrunde valgte arbejdsmetoder i en given arbejdsproces, herunder foreslå ændringer eller andre metoder,
- 5) planlægge, koordinere og udføre en overskuelig arbejdsproces,

- 6) samarbejde med andre om løsning af opgaver,
- 7) anvende innovative metoder i opgaveløsning,
- 8) forklare og anvende eksisterende faglig dokumentation i en praktisk arbejdsproces, f.eks. følge et diagram, anvende statistik og følge en vejledning,
- 9) udarbejde almindelig anvendt faglig dokumentation som arbejdsedler, egenkontrol o.lign.,
- 10) dokumentere og formidle egne arbejdsprocesser, metoder og resultater,
- 11) evaluere egne og andre elevs arbejdsprocesser, metoder og resultater,
- 12) vurdere forskellige former for faglig dokumentations anvendelighed i forskellige faglige sammenhænge,
- 13) foreslå ændringer til brug af værktøjer, faglige metoder, materialer m.v.,
- 14) anvende faglige udtryk og begreber,
- 15) analysere, beskrive og kommunikere faglige forhold, der er relevante i forhold til uddannelsen,
- 16) søge og anvende relevante informationer og procedurebeskrivelser og
- 17) vælge kommunikationsformer og -metoder, der er afpasset modtageren.

Stk. 5. Eleven skal have gennemført følgende grundfag på følgende niveau og med følgende karakter:

- 1) Matematik på F-niveau, bestået.
- 2) Fremmedsprog på F-niveau, bestået.

Stk. 6. Eleven skal have opnået følgende certifikater eller lignende:

- 1) Kompetencer svarende til "Førstehjælp på erhvervsuddannelserne", efter Dansk Førstehjælpsråds uddannelsesplaner pr. 1. august 2016.
- 2) Kompetencer svarende til elementær brandbekæmpelse efter Dansk Brand- og sikringsteknisk Instituts retningslinjer pr. 1. september 2014.
- 3) Personlig sikkerhed ved arbejde med epoxy og isocyanater, jf. Arbejdstilsynets regler.

Kompetencer i hovedforløbet

§ 4. Hovedforløbet har følgende kompetencemål:

- 1) Eleven kan anvende svejse- og loddeteknikker.
- 2) Eleven kan anvende de mest almindelige materialer og teknikker til fremstilling af ortoser og proteser under hensyntagen til deres anvendelsesområder, herunder forskellige materialer, emner udformning og dimensioneringsgrundlag; plast, tekstil læder, kulfiber og øvrige fibermaterialer og metal.
- 3) Eleven kan anvende elektroniske og mekaniske måle-metoder inden for ortopædiområdet.
- 4) Eleven kan betjene finmekaniske værktøjsmaskiner og anvende og vedligeholde hånd- og skærende værktøj.
- 5) Eleven kan håndtere de mest almindelige forekom-mende elektroniske komponenter inden for ortopædiområdet.
- 6) Eleven kan fremstille ortoser og proteser på baggrund af modeller.
- 7) Eleven kan anvende og bearbejde med de gipstyper, der anvendes til proteser og ortosearbejde.

- 8) Eleven kan anvende og forstå et fremmedsprog i job- og samfundsmæssige sammenhænge.
- 9) Eleven kan arbejde ud fra branchens almindelige kvalitetskrav.
- 10) Eleven kan anvende viden om branchens påvirkning på det indre og det ydre miljø.

Stk. 2. Samspillet mellem skole og praktikvirksomhed beskrives i uddannelsesordningen, jf. bekendtgørelse om erhvervsuddannelser.

Godskrivning

§ 5. Kriterier for skolens vurdering af, om der er grundlag for obligatorisk godskrivning på baggrund af elevens erhvervs erfaring og tidligere uddannelse er fastsat i bilag 1. Godskrivning skal i øvrigt ske efter reglerne i bekendtgørelse om erhvervsuddannelser.

Afsluttende prøve

§ 6. Skolen afholder en afsluttende prøve som afslutning på sidste skoleperiode. Prøven udgør en svendep prøve.

Stk. 2. Den afsluttende prøve omfatter konstruktion af et ortopædistisk produkt og en projektrapport. Svendep prøven indeholder discipliner i gipsarbejde, sadelmagerarbejde, laminering og metalskinner samt arbejde udført i kulfiber, fiber materialer og termoplastiske materialer. Der gives en samlet karakter for den praktiske opgave og projektrapport.

Stk. 3. Opgaverne stilles af skolen. Opgaven tildeles ved lodtrækning. Opgaven løses inden for en varighed af 88

klokketimer. Projektrapporten udarbejdes inden for 15 timer. Prøven tilrettelægges som en praktisk, skriftlig og mundtlig prøve. Produktet og projektrapporten præsenteres af eleven ved en mundtlig fremlæggelse, der varer 30 minutter inklusive votering. Censorerne bedømmer projektrapport og deltager i fremlæggelsen af det ortopædiske produkt.

Stk. 4. For at der kan udstedes skolebevis, skal eleven have opnået et gennemsnit på mindst 02 af alle fag, og eleven skal have bestået hvert af de uddannelsesspecifikke fag.

Stk. 5. Ved uddannelsens afslutning udsteder det faglige udvalg et svendebrev til eleven.

Stk. 6. For arbejdsmarkedsuddannelser, som indgår i uddannelsen, anvendes bedømmelsen "Bestået/Ikke bestået".

Ikrafttrædelse og overgangsbestemmelser

§ 7. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. august 2020.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 399 af 1. maj 2018 om erhvervsuddannelsen til ortopædist ophæves. Bekendtgørelsen finder dog fortsat anvendelse for elever, som er påbegyndt eller overgået til uddannelsen efter bekendtgørelsen.

Stk. 3. Elever, som nævnt i stk. 2, kan i overensstemmelse med overgangsordninger fastsat af skolen i den lokale undervisningsplan og efter aftale med den eventuelle praktikvirksomhed overgå til uddannelsen efter denne bekendtgørelse.

Styrelsen for Undervisning og Kvalitet, den 30. april 2020

KONSTITUERET DIREKTØR
MARTIN LARSEN

/ Silvia Fernandez

Bilag 1**Kriterier for godskrivning****1. Kriterier for vurdering af om eleven har 2 års relevant erhvervserfaring, jf. § 66 y, stk. 1, i lov om erhvervsuddannelser****Standardmerit for Ortopædistuddannelsen*)**

Eleven skal have arbejdet som faglært eller ufaglært inden for ortopædistbranchen.

Eleven skal have været beskæftiget med følgende arbejdsfunktioner:

Have løst givne ortopædiske opgaver.

Opstilling, betjening og vedligeholdelse af stationære maskiner samt hånd – og el værktøj inden for ortopædistområdet.

Tegningslæsning samt brug af it.

Udvælgelse af materialer som anvendes inden for ortopædistområdet.

Arbejdsopgaverne skal have været varieret, og foregået i samarbejde med eller under vejledning af fagkyndige. Eleven skal kunne udføre opgaver selvstændigt og rutinemæssigt.

Arbejdserfaringen skal være opnået inden for de seneste 5 år.

*) Note:

Elever, der er fyldt 25 år når uddannelsen påbegyndes, og som har mindst 2 års relevant erhvervserfaring skal gennemføre et standardiseret uddannelsesforløb for voksne uden grundforløb og uden praktikuddannelse, men med mulighed for at modtage undervisning i og afslutte fag fra grundforløbet med sigte på at opnå certifikater, som er en forudsætning for overgang til uddannelsens hovedforløb, jf. lovens § 66 y, stk. 1, nr. 1. Det fremgår af § 3, stk. 6, hvilke certifikater og lignende eleven skal have opnået i denne uddannelse.

2. Erhvervserfaring der giver grundlag for godskrivning for alle elever

Relevant erhvervserfaring	Varighed	Afkortning af euv (skoleuger)	Afkortning af euv (praktik måneder)
Have løst givne ortopædiske opgaver	12 måneder	1	1
Opstilling, betjening og vedligeholdelse af stationære maskiner samt hånd – og el værktøj inden for ortopædistområdet	12 måneder	1	1
Tegningslæsning samt brug af it	12 måneder	1	1
Udvælgelse af materialer som anvendes inden for ortopædistområdet.	12 måneder	1	1
Erfaringen skal være opnået inden for de seneste fem år.			