

AMU SYD

LOKAL UNDERVISNINGSPLAN

Teknisk isolatør

2023



Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	1
2. Skolen	1
3. Pædagogiske overvejelser	1
3.1 Kontaktlærer- og mentorordning.....	1
3.2 Personlig uddannelsesplan.....	1
3.3 Uddannelsesbog.....	2
3.4 Undervisningens tilrettelæggelse.....	2
3.5 Lærerteam	2
3.6 Undervisningsmetoder	3
3.7 Evaluering	3
3.8 Skolemiljø	3
4. Uddannelsen.....	4
4.1 Uddannelsens formål	4
4.2 Uddannelsens struktur	4
4.3 Præstationsstandarder	4
5. Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen af 15.06.2018	6
Fag fordelt på H1	7
Fag fordelt på H2	8
Fag fordelt på H3	9
Fag fordelt på H4	10
Fag fordelt på H5	11

1. Indledning

Denne lokale uddannelsesplan for teknisk isolatøruddannelsen er udarbejdet i overensstemmelse med de mål og rammer der er beskrevet i:

- Hovedbekendtgørelse om erhvervsuddannelser nr. 956 af 210622
- Hovedbekendtgørelse om erhvervsuddannelser nr. 4 af 03.01.2018
- Bekendtgørelse om uddannelsen til teknisk isolatør nr. 596 af 100522
- Uddannelsesordningen for teknisk isolatør den 010818

Uddannelsesplanen beskriver teknisk isolatøruddannelsens forløb, som består af Grundforløb 2 (GF2), hovedforløb 1 (HF1), hovedforløb 2 (HF2), hovedforløb 3 (HF3), hovedforløb 4 (HF4) og hovedforløb 5 (HF5).

Uddannelsesplanen er udarbejdet af AMU SYD, i samarbejde med Det lokale Uddannelsesudvalg for teknisk isolering. Ansvarlig for udarbejdelsen er afdelingens uddannelseschef, som også er kontaktperson.

2. Skolen

AMU SYD, C. F. Tietgensvej 6, 6000 Kolding, er skole for EUD og EUV teknisk isolatøruddannelsen. Skolen har en væsentlig rolle med hensyn til at sikre en stadig kvalitetsvurdering, udvikling og forbedring af uddannelsen, og opretholder løbende tæt kontakt til branchens forskellige virksomheder, organer og udvalg.

3. Pædagogiske overvejelser

3.1 Kontaktlærer- og mentorordning

AMU SYD stiller kontaktlærere og mentor til rådighed for de lærlinge, der har behov for støtte og vejledning, for at kunne gennemføre et påbegyndt uddannelsesforløb.

Skolen skal sikre, at de lærlinge, der har behov herfor, tilbydes social, personlig eller psykologisk rådgivning. Skolen fastsætter rammerne for denne rådgivning. AMU SYD tilbyder støtte under SPS ordningen under Børne- og undervisningsministeriet.

3.2 Personlig uddannelsesplan

Alle lærlinge, der indgår en uddannelsesaftale, har mulighed for at se deres personlige uddannelsesforløb på lærerpladsen.dk. Undervisningen tilpasses også individuelt og kan løbende justeres i forhold til lærlingens progression.

3.3 Uddannelsesbog

Alle lærlinge har en elektronisk uddannelsesbog. I denne indsættes praktikvejledning og uddannelsesplan. Uddannelsesbogen er omdrejningspunktet i lærlingens samarbejde med kontaktlæreren og i lærlingens arbejde med personlige kvalifikationer.

3.4 Undervisningens tilrettelæggelse

Undervisningen tilrettelægges i samarbejde mellem underviseren og lærlingen, ud fra lærlingens forudsætninger. Opgaverne/projekterne vælges fra fag/uddannelsesplanen. Undervisningen gennemføres i teorilokale og/eller i værksted.

Uddannelsen er tilrettelagt således at lærlingens ugentlige arbejdsbelastning tilsvare et fuldtidsarbejde på 37 timer ugentligt. AMU SYD overholder de til enhver tid gældende regler for antal lærerstyrede lektioner på GF2.

Lærlingenes arbejdsindsats er tilrettelagt således at der veksles mellem almindelig teoretisk og praktisk undervisning samt projekter og opgaver som lærlingen skal løse selvstændigt eller i gruppearbejde. Såfremt lærlingen ikke yder denne arbejdsindsats og afleverer opgaver/projekter der er indeholdt i den obligatoriske undervisning vil lærlingen ikke kunne bestå et skoleforløb

3.5 Undervisningsteam

Undervisningen varetages af et undervisningsteam, der i fællesskab eller med kolleger, planlægger undervisningens tilrettelæggelse ud fra undervisningsplanen. Den enkelte underviser udarbejder sine undervisningsplaner sammen med undervisningsteamet.

Lærlingene foretager endvidere, under og ved forløbets afslutning, en mundtlig evaluering, der vedrører undervisningens indhold, gennemførelse og tilrettelæggelse samt øvrige ydelser. Denne afsluttende evaluering danner også baggrund for at undervisningsteamet/undervisere løbende kan videreudvikle og forbedre undervisningen.

Der er behov for at undervisere i det daglige arbejder som et team, der er præget af de samme holdninger og mål, således som det er beskrevet i denne undervisningsplan.

Der undervises mange forskellige lærlingegrupper, undervisningsteamet/underviseren skal hele tiden forsøge at tilrettelægge den undervisning, som passer til den enkelte lærling, samtidig med at undervisningen skal kunne fungere i en helhed.

Uddannelseschefen informerer og kommunikerer løbende med undervisningsteamet eller underviseren, og inddrages efter behov i beslutninger, der udspringer af undervisningsplanen. Uddannelseschefen har det overordnede pædagogiske og økonomiske ansvar for forløbene.

Undervisningsteamet/undervisere sammensættes således, at underviseren dækker de relevante undervisningskompetencer, der kræves i de beskrevne undervisningsmoduler. Herudover skal underviserne være orienteret mod at være personligt engagerede i tværfaglighed, projektarbejde, personlig udvikling og skolemiljø, som er vigtige udviklings-parametre på et skoleforløb.

3.6 Undervisningsmetoder

Undervisningsteamet planlægger og gennemfører undervisningen ud fra pædagogiske og didaktiske grundprincipper der tilstræber at sikre den enkelte lærlings optimale faglige udvikling og progression.

Dette indebærer blandt andet:

- Undervisningsstyret holdundervisning hvor lærlinge får teoriundervisning fra underviseren i form af oplæg, opgaver samt dialog med deltagelse fra holdet.
- Praksisbaseret værkstedsundervisning hvor lærlingene udvikler sig gennem hands-on øvelser og forløb der fremmer indlæring gennem praktisk undervisning.
- Projektundervisning der tværfagligt sikrer sammenhæng mellem fagene og lærer lærlingen at tage ansvar for egne valg, brug af tildelt tid samt egen motivation.

3.7 Evaluering

Undervisningsteamet/underviseren arbejder løbende med at gøre lærlingen bevidst om, hvorledes evalueringen finder sted, både den løbende evaluering og bedømmelsen. Det er en forudsætning for at lærlingen kan udvikle sig, og en forudsætning for, at den enkelte underviser og undervisningsteamet kan evaluere og kvalificere undervisningen. Den løbende evaluering er således også undervisningsteamets og undervisernes værktøj til at forbedre undervisningen gennem en justering af undervisningens planlægning og metoder.

På alle skoleperioder foregår der en løbende evaluering af den enkelte lærling således, at lærlingen får løbende feedback fra underviseren, både i forhold til faglige og personlige kompetencer.

Hvert skoleforløb afsluttes med en personlig samtale med lærlingen. Ved samtalen evalueres der på skoleforløbet ud fra følgende parametre:

- Lærlingens arbejdsindsats og motivation.
- Lærlingens faglige standpunkt i de forskellige fag.
- Lærlingens generelle trivsel på uddannelsen og holdet.
- Lærlingens videre uddannelsesforløb.

Desuden drøftes karakterer, fravær samt andre emner der er relevante for at sikre et optimalt uddannelsesforløb.

3.8 Skolemiljø

Tilrettelæggelse og gennemførelse af undervisningsforløbet og den daglige undervisning er det vigtigste parameter i skolemiljøet. I tilknytning til, og som en del af undervisningen, arbejder skolen løbende med at forbedre og udvikle skolemiljøet med fokus på følgende punkter:

- At forbedre de fysiske rammer.
- At fremme god skolegang gennem fremmøde til tiden, god social adfærd samt sammenhold med andre lærlinge.
- At den enkelte lærling tager ansvar for at engagere sig i undervisningen, både selvstændigt, i grupper og projektorienteret.

4. Uddannelsen

4.1 Uddannelsens formål

Uddannelsens formål er, at lærlingen gennem skoleundervisning og praktikuddannelse opnår kompetence som teknisk isolatør.

4.2 Uddannelsens struktur

Uddannelsen som teknisk isolatør består af Grundforløb 2 (GF2), hovedforløb 1 (HF1), hovedforløb 2 (HF2), hovedforløb 3 (HF3), hovedforløb 4 (HF4) og hovedforløb 5 (HF5).

GF2 har en varighed på max 20 uger.

HF1 har en varighed på 5 eller 6 uger.

HF2 har en varighed på 5 eller 6 uger.

HF3 har en varighed på 5 eller 6 uger.

HF4 har en varighed på 5 eller 6 uger.

HF5 har en varighed på 5 eller 6 uger.

Uddannelsen varer maksimalt 4 år og 3 måneder, og omfatter faglige fag jf. uddannelsesplanen, der veksler mellem undervisning og praktikuddannelse.

4.3 Præstationsstandarder

Præstationsstandarderne har til formål at give en ramme for beskrivelse, dokumentation og demonstration af niveauer, og progression i undervisningen i forhold til en given aktivitet og/eller opgavesituation. Der opereres med fire niveauer, som relaterer sig til graden af kompleksitet i fagbeskrivelsen.

De fire niveauer:

Begynderniveau

Lærlingen kan løse en opgave og udføre en aktivitet i en kendt situation eller ud fra en kendt problemstilling, eller kan udføre en mere kompliceret aktivitet under vejledning. På dette niveau lægges der vægt på personlig kompetence til at sætte sig ind i uddannelsens fundamentale kundskabs- og færdighedsområder og kompetence til at udvikle ansvarlighed og grundlag for fortsat læring. På begynderniveauet grundlægges ligeledes selvstændighed i opgaveløsning.

Rutineret niveau

Lærlingen kan planlægge og gennemføre en opgave eller aktivitet, eller løse et problem i en rutinemæssig eller kendt situation og omgivelse, alene og i samarbejde med andre. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til selvstændigt at sætte sig ind i mere komplicerede problemstillinger, og til at kommunikere med andre om løsningen heraf. Yderligere lægges vægt på fleksibilitet og omstillingsevne.

Avanceret niveau

Lærlingen kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller aktivitet,

eller løse et problem også i ikke-rutinesituationer – alene eller i samarbejde med andre – under hensyn til opgavens art. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til at tage selvstændigt ansvar og vise initiativ samt kompetence til selv at formulere og løse faglige og sociale opgaver og problemer. Yderligere lægges vægt på kvalitetssans og kreativitet.

Ekspertniveau

Lærlingen kan løse komplekse arbejdsopgaver og kan argumentere for valgte løsninger af opståede problemer. Der lægges vægt på evnen til at kunne bruge allerede opnåede kompetencer i en ny kontekst, på evnen til at arbejde med overblik og deltage i arbejdspladsens innovative processer. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til målrettet at kunne planlægge, tilrettelægge, udføre og evaluere arbejdsprocesserne således, at kvaliteten i processen og resultatet sikres.

Endvidere lægges vægt på, at Lærlingen kan vurdere og begrunde behovet for forbedringer af arbejdsprocesser, samt på at Lærlingen kan kommunikere om sin faglighed i alle relevante sammenhænge.

5. Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen af 15.06.2018

Lærlingen skal have grundlæggende viden på følgende udvalgte områder inden for isolatørfaget:			
Kort titel	Teoretisk undervisning	Praktisk undervisning	Antal dage (dele af)
Materialelære	Ja	Ja	2
Konflikthåndtering	Ja	Ja	2
Tegningsforståelse	Ja	Ja	5
Opmåling	Ja	Ja	5
Grundl. geometri	Ja	Ja	5
APV	Ja	Nej	2
Miljø/affaldssortering	Ja	Nej	3
Sikkerhed	Ja	Ja	2
Ergonomi	Ja	Ja	1
Rulle bukke stillads	Ja	Ja	1
Førstehjælp	Ja	Ja	1,7
Varmt arbejde/brand	Ja	Ja	1
Projektionstegning	Ja	Ja	2
Grundl. Pladeudfoldning	Ja	Ja	10
Køle isolering	Ja	Ja	8
Teknologi	Ja	Ja	10
Matematik	Ja	Ja	10
Beregninger	Ja	Ja	5
Isometrisk tegning	Ja	Ja	3

Fag fordelt på H1

Fagnr.	10959	17718	9323	12721	16002	19363	17116	Valgfag	I alt
Uger	0,5	0,8	0,6	0,4	0,8	1,1	0,8	1,0	6,0
Timer	18,5	29,6	22,2	14,8	29,6	40,7	29,6	37	222,0
Lektioner	13,0	20,8	15,6	10,4	20,8	28,65	20,8	26	256,0

Fagnr.	FKB	Timer
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	18,5
16002	Køleisolering 1	11,1
17718	Byggeri og samfund	7,4
17718	Byggeri og samfund	22,2
16002	Køleisolering	14,8
16002	Køleisolering	3,7
17116	Tegningsforståelse	29,6
17721	Teknisk isolering	3,7
12721	Teknisk isolering	11,1
19363	Pladekappeisolering 1	19,1
9323	IT-Teknisk isolering	6,8
9323	IT- Teknisk isolering	15,4
19363	Pladekappeisolering 1	21,6
	Valgfag	37,0

Fag fordelt på H2

Fagnr.	10959	17717	17719	8797	9323	12721	16002	19363	10826	Valgfag	I alt
Uger	0,5	0,6	1,0	0,8	0,2	0,2	0,4	0,3	1,0	1,0	6,0
Timer	18,5	22,2	37,0	1,6	7,4	7,4	14,8	11,1	37	37	222,0
Lektioner	13,0	15,6	26,0	20,8	5,2	5,2	10,4	7,8	26	26	156,0

Fagnr.	FKB	Timer
10826	Teknologi E	37,0
10959	Byggepladsindretning og affaldshåndtering	18,5
16002	Køleisolering 1	14,8
19363	Pladekappeisolering	3,7
17719	Byggeri og arbejdsmiljø	37,0
19363	Pladekappeisolering 1	7,4
9323	IT-Teknisk isolering	7,4
8797	Materialeforståelse – Teknisk isolering	22,2
8797	Materialeforståelse – Teknisk isolering	7,4
17717	Byggeri og energiforståelse	22,2
12721	Teknisk isolering	7,4
	Valgfag	37,0

Fag fordelt på H3

Fagnr.	12721	10110	19363	10603	19362	10826				Valgfag	I alt
Uger	0,4	1,0	0,6	1,0	1,0	1,0	0	0	0	1,0	6,0
Timer	14,8	37,0	22,2	37,0	37,0	37,0	0	0	0	37	222,0
Lektioner	10,4	26	15,6	26,0	26,0	26,0	0	0	0	26	156,0

Fagnr.	FKB	Timer
10826	Teknologi E	37,0
12721	Teknisk isolering	14,8
19363	Pladekappeisolering 1	22,2
19362	CNC styring	18,5
10110	Kanalisering begynder	37,0
10603	Brandsikring ved gennemføring	37,0
	Valgfag	37,0

Fag fordelt på H4

Fagnr.	17718	9323	16002	19363	4979	17115	10116	12723	Valgfag	I alt
Uger	0,2	0,2	0,3	1,2	0,6	1,0	1,0	0,5	1,0	6,0
Timer	7,4	7,4	11,1	44,4	22,2	37,0	37,0	18,5	37	222,0
Lektioner	5,2	5,2	7,8	31,2	15,6	26,0	26,0	13,0	26	156,0

Fagnr.	FKB	Timer
19363	Pladekappeisolering 1	22,2
9323	IT	7,4
17718	Byggeri og samfund	7,4
19363	Pladekappeisolering 1	22,2
16002	Køleisolering 1	7,4
10116	Lydisolering	7,4
16002	Køleisolering 1	7,4
4779	Køleisolering 2	22,2
17115	Arealisolering	11,1
17115	Arealisolering	25,9
10116	Lydisolering	11,1
	Valgfag	22,2
10116	Lydisolering	14,8
10116	Lydisolering	3,7
12723	Energiberegning på rør og...	18,5
	Valgfag	14,8

Fag fordelt på H5

Fagnr.	17717	8797	12977	19363	4779	17116	12723	17117	Valgfag	I alt
Uger	0,2	0,2	0,3	1,2	0,6	1,0	1,0	0,5	1,0	6,0
Timer	7,4	7,4	11,1	44,4	22,2	37,0	37,0	18,5	37	222,0
Lektioner	5,2	5,2	7,8	31,2	15,6	26,0	26,0	13,0	26	156,0

Fagnr.	FKB	Timer
19363	Pladekappeisolering 1	18,5
4779	Køleisolering 2	11,1
17717	Byggeri og energiforståelse	7,4
12977	Kvalitetsbevidsthed	14,8
4779	Køleisolering2	3,7
17116	Tegningsforståelse	7,4
12723	Energiberegning på rør og tankanlæg	3,7
17717	Byggeri og energiforståelse	7,4
12977	Kvalitetsbevidsthed	14,8
12723	Energiberegning på rør og tankanlæg	14,8
8797	Materialeforståelse – Teknisk isolering	7,4
12977	Kvalitetsbevidsthed	7,4
17117	Teoretisk prøve (projekt opgave)	29,6
	Valg fag	22,2
17117	Teoretisk prøve (projekt opgave)	14,8
12242	Praktisk prøve	24,0
17718	Festligholdelse m.m.	7,4