

AMU SYD

LOKAL UNDERVISNINGSPLAN

Plastmageruddannelsen

2023 - 2027



Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
2. Skolen	1
3. Samarbejde med andre uddannelsesinstitutioner	1
4. Pædagogiske overvejelser	1
4.1 Kontaktlærer- og mentorordning	1
4.2 Personlig uddannelsesplan	1
4.3 Uddannelsesbog	2
4.4 Undervisningens tilrettelæggelse	2
4.5 Undervisningsteam	2
4.6 Undervisningsmetoder	2
4.7 Evaluering	3
4.8 Skolemiljø	3
5. Uddannelsen	4
5.1 Uddannelsens formål	4
5.2 Uddannelsens struktur	4
5.3 Præstationsstandarder	4
Begynderniveau	4
Rutineret niveau	4
Avanceret niveau	4
Ekspertniveau	5
6. Beskrivelse af uddannelsen	6
6.1 Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen fra 010820	6
6.2 Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen fra 010820	9
6.3 Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen fra 010820	12

1. Indledning

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

- Hovedbekendtgørelse om erhvervsuddannelser nr. 2495 af 13.12.2021
- Bekendtgørelse om uddannelse til plastmager nr. 278 af 14.03.2023
- Uddannelsesordningen for plastmager den 01.07.2017.
- Uddannelsesordningen for plastmager den 01.08.2020.

Uddannelsesplanen beskriver plastmageruddannelsens forløb, som består af Grundforløb 2 (GF2), hovedforløb 1 (HF1) og hovedforløb 2 (HF2).

Uddannelsesplanen er udarbejdet af AMU SYD i samarbejde med Det lokale Uddannelsesudvalg for plast. Ansvarlig for udarbejdelsen er plastafdelingens Uddannelseschef, som også er kontaktperson.

2. Skolen

AMU SYD, Snepsgårdevej 20, 6760 Ribe, er skole for EUD og EUV Plastmageruddannelsen. 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. Samarbejde med andre uddannelsesinstitutioner

AMU SYD, Ribe, gennemfører selv hele uddannelsesforløbet, men har dog et formelt samarbejde med Den Jyske Håndværkerskole (DJH), Skovvej 30, 8370 Hadsten, omhandlende det generelle indhold, gennemførelse af enkelte specialmoduler, evt. ændringer og udarbejdelse/vedligehold af svendeprøver til plastmageruddannelsen.

4. Pædagogiske overvejelser

4.1 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.

4.2 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.

4.3 Uddannelsesbog

Der arbejdes på at implementere elektronisk uddannelseslogbog, denne blive omdrejningspunktet mellem samarbejdet mellem praktiksted og skolen. Formålet med denne er at understøtte lærlingens personlige og faglige udvikling bedst muligt.

4.4 Undervisningens tilrettelæggelse

Undervisningen tilrettelægges ved samarbejde mellem underviseren og lærlingen, ud fra lærlingens forudsætninger. Opgaver/projekter vælges fra fag-/uddannelsesplanen. Undervisningen gennemføres i teorilokale og/eller i værksted.

4.5 Undervisningsteam

Undervisningen varetages af et undervisningsteam, der i fælleskab 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 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, og undervisningsteamet/underviseren skal hele tiden forsøge at finde 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/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 underviserne dækker de relevante undervisningskompetencer, der kræves i de beskrevne undervisningsmoduler. Herudover skal underviseren være orienteret mod at være personligt engagerede i tværfaglighed, projektarbejde, personlig udvikling og skolemiljø, som er vigtige udviklings-parametre på skoleforløb.

4.6 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.

4.7 Evaluering

Undervisningsteamet/undervisere arbejder løbende med at gøre lærlingen bevidst om, hvorledes evaluering finder sted, både den løbende evaluering og den faglige bedømmelse. 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 underviserens og lærerteamets værktøj til at forbedre undervisningen gennem en justering af undervisningens planlægning og metoder.

I alle skoleperioder foregår der en løbende evaluering sammen med 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.

4.8 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.

5. Uddannelsen

5.1 Uddannelsens formål

Uddannelsens formål er, at lærlingen, gennem skoleundervisning og praktikuddannelse, opnår kompetence som plastmager eller kompetence som plastmedhjælper. Valg af kompetence sker ved indgåelse af uddannelsesaftale.

5.2 Uddannelsens struktur

Uddannelsen som plastmager består af Grundforløb 2 (GF2), hovedforløb 1 (HF1) og hovedforløb 2 (HF2).

GF2 har en varighed på op til 20 uger.

HF1 har en varighed på 18 undervisningsuger fordelt på 5 moduler.

HF2 har en varighed på 12 undervisningsuger fordelt på 4 moduler, og 1 uge til svendep prøve.

Uddannelsen varer maksimalt 2½ år og omfatter faglige fag, jf. uddannelsesplanen, der veksler mellem skoleundervisning og praktikuddannelse.

5.3 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.

6. Beskrivelse af uddannelsen

6.1 Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen fra 010820

Modul	Kursus	Antal timer
GF2	PUTAU	1 uge
	Sikkerhed polyester/epoxy	3 dage (man-ons)
	Matematik	7 dage
	Fysik	5 dage
	Sprøjttestøbning	1 uge
	Termoformning	1 uge
	Ekstruderring	1 uge
	Hærdeplast	1 uge
	1. hjælp	2 dage (12t) (man-tirs)
	Tegningslæsning	3 dage
	Plastsvejsning	1 uge
HF1 m1	Styring	1 uge
HF1 m1	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Anvendelse af termoplastmaterialer	2 uger
HF1 m2	Fiberarmerede kompositter Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr	4 uger
HF1 m2	Sammenføjning	1 uge
HF1 m3	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Betjening af sprøjttestøbmaskiner	3 uger
HF1 m4	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Betjening af ekstruderanlæg	3 uger
HF1 m5	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr	3 uger

	Betjening af termofor-maskiner	
HF2 m1	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Montage og indstilling af sprøjteforme	3 uger
HF2 m1	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Drift af ekstruderanlæg	3 uger
HF2 m1	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT RTM vakuumstøbning af fiberarmerede kompositter	3 uger
HF2 m2	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Opstart af egen virksomhed Optimering af sprøjtestøbeanlæg	3 uger
	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Opstart af egen virksomhed Indkøring af ekstruderanlæg	3 uger
	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol	3 uger

	Periferiudstyr Dokumentation/IT Opstart af egen virksomhed Støbning ad prepreg emner	
HF2 m3	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Systematisk indkøring af nye sprøjttestøbeforme	4 uger
	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Optimering af ekstruderanlæg	4 uger
	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Drift af termoformanlæg	4 uger
	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Avancerede kompositter	4 uger
HF2 m4	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Svendeprøve	3 uger

6.2 Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen fra 010820

Modul	Kursus	Antal timer
GF2	PUTAU	1 uge
	Sikkerhed polyester/epoxy	3 dage (man-ons)
	Matematik	7 dage
	Fysik	5 dage
	Sprøjttestøbning	1 uge
	Termoformning	1 uge
	Ekstrudering	1 uge
	Hærdeplast	1 uge
	1. hjælp	2 dage (12t) (man-tirs)
	Tegningslæsning	3 dage
	Plastsvejsning	1 uge
HF1 m1	Styring	1 uge
HF1 m1	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Anvendelse af termoplastmaterialer	2 uger
HF1 m2	Fiberarmerede kompositter Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr	4 uger
HF1 m2	Sammenføjning	1 uge
HF1 m3	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Betjening af sprøjttestøbemaskiner	3 uger
HF1 m4	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Betjening af ekstruderanlæg	3 uger
HF1 m5	Engelsk Dokumentation/IT Kvalitetskontrol Periferiudstyr Betjening af termoformmaskiner	3 uger

HF2 m1	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Montage og indstilling af sprøjteforme	3 uger
HF2 m1	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Drift af ekstruderanlæg	3 uger
HF2 m1	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT RTM vakuumstøbning af fiberarmerede kompositter	3 uger
HF2 m2	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Opstart af egen virksomhed Optimering af sprøjtestøbeanlæg	3 uger
	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Opstart af egen virksomhed Indkøring af ekstruderanlæg	3 uger
	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Opstart af egen virksomhed Støbning ad prepreg emner	3 uger
HF2 m3	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr	4 uger

	Dokumentation/IT Systematisk indkøring af nye sprøjttestøbeforme	
	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Optimering af ekstruderanlæg	4 uger
	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Drift af termoformanlæg	4 uger
	Polymerkemi Workshop (2 dage) Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Avancerede kompositter	4 uger
HF2 m4	Innovation og teknologiudvikling i plastindustrien Kvalitetskontrol Periferiudstyr Dokumentation/IT Svendeprøve	3 uger

6.3 Beskrivelse af uddannelsen efter uddannelsesordningen fra 010820

Modul	Kursus	Antal timer
GF2	PUTAU	1 uge
	Sikkerhed polyester/epoxy	3 dage
	Sprøjttestøbning	1 uge
	Hærdeplast	1 uge
	Plastsvejsning	1 uge
	Ekstrudering	1 uge
	Termoformning	1 uge
	Matematik	7 dage
	Fysik	5 dage
	1. hjælp	2 dage (12t)
	Tegningslæsning	3 dage
HF1 m1	Kemi 5 dage Engelsk 5 dage	2 uger
	Styring	1 uge
HF1 m2	Engelsk 2 dage RTM 4 dage Håndoplæg 4 dage Kemi 5 dage	3 uger
	Sammenføjning	1 uge
HF1 m3	Engelsk 2 dage Materialelære 5 dage Termoform 1 4 dage Termoform 2 4 dage	3 uger
HF1 m4	Engelsk 1 dage Ekstrudering 1 9 dage Ekstrudering 2 10 dage	4 uger
HF1 m3	Engelsk 1dag Sprøjttestøbning 1 9 dage Sprøjttestøbning 2 10 dage	4 uger
HF2 m1	Prepreg 5 dage Innovation 2 dage Automation 5 dage Periferiudstyr 1,5 dage Lab.teknik 1,5 dage	3 uger
HF2 m2	Innovation 1 dag Termoplast 10 dage Periferiudstyr 2 dage Lab.teknik 2 dage	3 uger
	Innovation 1 dag Hærdeplast 10 dage Periferiudstyr 2 dage Lab.teknik 2 dage	3 uger

HF2 m3	Innovation 2 dage (temadage) Termoplast 10 dage Periferiudstyr 4 dage Lab.teknik 4 dage	
	Innovation 2 dage (temadage) Hærdeplast 10 dage Periferiudstyr 4 dage Lab.teknik 4 dage	
HF2 m4 HF2 m4	Hærdeplast 10 dage Svendeprøve 5 dage Termoplast 10 dage Svendeprøve 5 dage	3 uger