# Opplæringsplan i

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LK20 | Læreplan i vg3 polymerkomposittfaget | POM03-02 |

|  |  |
| --- | --- |
| Kandidatens navn: |  |
| Start dato |  |
| Slutt dato |  |
| Opplæringskontorets navn |  |
| Bedriftens navn |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Sign.opplæringskontor | Sign. kandidat | Sign.bedrift |

Mål for opplæringen er at kandidaten skal kunne

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9161** | **planlegge, gjennomføre, dokumentere og vurdere arbeid i tråd med gjeldende lovverk, helse-, miljø-, sikkerhets- og kvalitetssikringssystemer og internkontrollsystemer for virksomheten** | |  |  |  |
|  | KM9161 | planlegge, gjennomføre, dokumentere og vurdere arbeid i tråd med gjeldende lovverk, helse-, miljø-, sikkerhets- og kvalitetssikringssystemer og internkontrollsystemer for virksomheten |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9137** | **gjøre rede for definisjonen av og ulike bruksområder for polymerkompositt** | |  |  |  |
|  | KM9137 | gjøre rede for definisjonen av og ulike bruksområder for polymerkompositt |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9160** | **registrere og rapportere feil og avvik og foreslå korrigerende tiltak** | |  |  |  |
|  | KM9160 | registrere og rapportere feil og avvik og foreslå korrigerende tiltak |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9159** | **behandle kjemikalier og avfall i samsvar med sikkerhetsdatablader og prosedyrer** | |  |  |  |
|  | KM9159 | behandle kjemikalier og avfall i samsvar med sikkerhetsdatablader og prosedyrer |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9158** | **forklare hvor materialene man jobber med kommer fra og ender opp, og gjøre rede for sirkulærøkonomisk tenkning** | |  |  |  |
|  | KM9158 | forklare hvor materialene man jobber med kommer fra og ender opp, og gjøre rede for sirkulærøkonomisk tenkning |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9157** | **kontrollere råvarer i samsvar med spesifikasjoner og dokumentere resultat** | |  |  |  |
|  | KM9157 | kontrollere råvarer i samsvar med spesifikasjoner og dokumentere resultat |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9156** | **bruke produksjonsbeskrivelser for å planlegge og klargjøre produksjonsutstyr og råmaterialer for produksjon** | |  |  |  |
|  | KM9156 | bruke produksjonsbeskrivelser for å planlegge og klargjøre produksjonsutstyr og råmaterialer for produksjon |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9155** | **tilvirke materialer og produkter i samsvar med produksjonsbeskrivelsene** | |  |  |  |
|  | KM9155 | tilvirke materialer og produkter i samsvar med produksjonsbeskrivelsene |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9154** | **gjøre rede for kjemisk oppbygging og reaksjoner i herdeprosessen og hvordan ulike faktorer påvirker herdeprosessen, og beskrive hvordan disse faktorene kan måles og kontrolleres** | |  |  |  |
|  | KM9154 | gjøre rede for kjemisk oppbygging og reaksjoner i herdeprosessen og hvordan ulike faktorer påvirker herdeprosessen, og beskrive hvordan disse faktorene kan måles og kontrolleres |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9153** | **beregne herdeprosesser og planlegge avforming i samsvar med produksjonsbeskrivelser** | |  |  |  |
|  | KM9153 | beregne herdeprosesser og planlegge avforming i samsvar med produksjonsbeskrivelser |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9152** | **forbehandle og plassere innstøpningsdeler og armering for optimal herding i samsvar med produksjonsbeskrivelser** | |  |  |  |
|  | KM9152 | forbehandle og plassere innstøpningsdeler og armering for optimal herding i samsvar med produksjonsbeskrivelser |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9151** | **loggføre og vurdere tilvirkningsprosessen og kalibrere og justere blandingsforhold og andre maskinparametre for å optimalisere resultatet** | |  |  |  |
|  | KM9151 | loggføre og vurdere tilvirkningsprosessen og kalibrere og justere blandingsforhold og andre maskinparametre for å optimalisere resultatet |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9162** | **vurdere og gjøre tilpasninger for å unngå uønsket effekt av temperaturoppbygging og krymp** | |  |  |  |
|  | KM9162 | vurdere og gjøre tilpasninger for å unngå uønsket effekt av temperaturoppbygging og krymp |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9150** | **beskrive og drøfte optimal materialutnyttelse og råvarekombinasjoner og hvordan dette kan påvirke miljøet og material- og produktkvaliteten** | |  |  |  |
|  | KM9150 | beskrive og drøfte optimal materialutnyttelse og råvarekombinasjoner og hvordan dette kan påvirke miljøet og material- og produktkvaliteten |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9148** | **vurdere og drøfte design av produkt og støpeverktøy ut fra slippvinkler og egenskapene til ulike materialer** | |  |  |  |
|  | KM9148 | vurdere og drøfte design av produkt og støpeverktøy ut fra slippvinkler og egenskapene til ulike materialer |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9147** | **sikre god vedheft ved tilvirkning av komposittstrukturer og ved overflatebehandling og sammenstilling på bakgrunn av bindingsegenskapene til ulike materialer** | |  |  |  |
|  | KM9147 | sikre god vedheft ved tilvirkning av komposittstrukturer og ved overflatebehandling og sammenstilling på bakgrunn av bindingsegenskapene til ulike materialer |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9146** | **forklare årsaker til normale kvalitetsavvik og identifisere risiko basert på kunnskap om ulike feilkilder og faktorer som påvirker herdeprosessen og resultatet** | |  |  |  |
|  | KM9146 | forklare årsaker til normale kvalitetsavvik og identifisere risiko basert på kunnskap om ulike feilkilder og faktorer som påvirker herdeprosessen og resultatet |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9145** | **planlegge og gjennomføre praktisk testing for å dokumentere egenskaper på materialer og komponenter** | |  |  |  |
|  | KM9145 | planlegge og gjennomføre praktisk testing for å dokumentere egenskaper på materialer og komponenter |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9144** | **bruke digitale analyseverktøy for å simulere styrken og funksjonaliteten til materialer, kompositter og komponenter** | |  |  |  |
|  | KM9144 | bruke digitale analyseverktøy for å simulere styrken og funksjonaliteten til materialer, kompositter og komponenter |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9143** | **vurdere kvaliteten på utført arbeid og dokumentere arbeidet i samsvar med spesifikasjoner** | |  |  |  |
|  | KM9143 | vurdere kvaliteten på utført arbeid og dokumentere arbeidet i samsvar med spesifikasjoner |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9142** | **gjøre rede for krav til kalibrering av måleverktøy og produksjonsutstyr** | |  |  |  |
|  | KM9142 | gjøre rede for krav til kalibrering av måleverktøy og produksjonsutstyr |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9141** | **klargjøre komponenter for videre bearbeiding** | |  |  |  |
|  | KM9141 | klargjøre komponenter for videre bearbeiding |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9140** | **utføre renhold og preventivt og korrektivt vedlikehold på produksjonsutstyr i henhold til spesifikasjoner** | |  |  |  |
|  | KM9140 | utføre renhold og preventivt og korrektivt vedlikehold på produksjonsutstyr i henhold til spesifikasjoner |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9139** | **identifisere feil og skader på maskiner og utstyr og utbedre disse** | |  |  |  |
|  | KM9139 | identifisere feil og skader på maskiner og utstyr og utbedre disse |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9138** | **gjøre rede for substitusjonsplikten og vurdere nye materialer, og hvordan feil bruk av polymere materialer kan påvirke miljøet** | |  |  |  |
|  | KM9138 | gjøre rede for substitusjonsplikten og vurdere nye materialer, og hvordan feil bruk av polymere materialer kan påvirke miljøet |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9149** | **bruke prinsipper for bedriftsøkonomi og presentere kostnadskalkyler** | |  |  |  |
|  | KM9149 | bruke prinsipper for bedriftsøkonomi og presentere kostnadskalkyler |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9163** | **gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften, og reflektere over arbeidsgivers og arbeidstakers plikter og rettigheter, og over hvilke krav og forventninger som stilles til et likeverdig og inkluderende arbeidsliv.** | |  |  |  |
|  | KM9163 | gjøre rede for partssamarbeidet i bedriften, og reflektere over arbeidsgivers og arbeidstakers plikter og rettigheter, og over hvilke krav og forventninger som stilles til et likeverdig og inkluderende arbeidsliv. |  |  |  |