# Opplæringsplan i

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LK20 | Læreplan i vg3 energioperatørfaget | EOP03-03 |

|  |  |
| --- | --- |
| 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** |
| **KM9469** | **risikovurdere, planlegge, gjennomføre og dokumentere arbeidsoppdragene i energioperatørfaget i henhold til gjeldende regelverk, normer og bedriftens internkontrollsystem, og begrunne de valg som er gjort** | |  |  |  |
|  | KM9469 | risikovurdere, planlegge, gjennomføre og dokumentere arbeidsoppdragene i energioperatørfaget i henhold til gjeldende regelverk, normer og bedriftens internkontrollsystem, og begrunne de valg som er gjort |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9489** | **utføre arbeidet med hensyn til sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg, utføre livreddende førstehjelp og forklare hvordan sikkerhetsarbeid kan forebygge ulykker og skader** | |  |  |  |
|  | KM9489 | utføre arbeidet med hensyn til sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg, utføre livreddende førstehjelp og forklare hvordan sikkerhetsarbeid kan forebygge ulykker og skader |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9488** | **overvåke og ivareta en sikker og stabil driftssituasjon og forklare hvordan forskjellige produksjonsanlegg er bygget opp og fungerer** | |  |  |  |
|  | KM9488 | overvåke og ivareta en sikker og stabil driftssituasjon og forklare hvordan forskjellige produksjonsanlegg er bygget opp og fungerer |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9490** | **utføre drift og vedlikeholdsarbeid på elektriske, mekaniske og hydrauliske komponenter, og gjøre rede for materialenes mekaniske og kjemiske egenskaper** | |  |  |  |
|  | KM9490 | utføre drift og vedlikeholdsarbeid på elektriske, mekaniske og hydrauliske komponenter, og gjøre rede for materialenes mekaniske og kjemiske egenskaper |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9471** | **gjøre rede for hvordan teknisk dokumentasjon, kretsskjemaer, tegninger og referansesystemer er bygget opp** | |  |  |  |
|  | KM9471 | gjøre rede for hvordan teknisk dokumentasjon, kretsskjemaer, tegninger og referansesystemer er bygget opp |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9487** | **utføre systematisk feilsøking, testing og diagnostisering og iverksette tiltak for å gjenopprette normal drift** | |  |  |  |
|  | KM9487 | utføre systematisk feilsøking, testing og diagnostisering og iverksette tiltak for å gjenopprette normal drift |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9486** | **foreta målinger og utføre hydrologiske, meteorologiske og aktuelle matematiske beregninger og vurdere hva som er optimal regulering og miljøvennlig utnyttelse av naturressursene** | |  |  |  |
|  | KM9486 | foreta målinger og utføre hydrologiske, meteorologiske og aktuelle matematiske beregninger og vurdere hva som er optimal regulering og miljøvennlig utnyttelse av naturressursene |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9485** | **utføre arbeidet fagmessig, nøyaktig og etter ergonomiske prinsipper og anvende riktig verktøy i overensstemmelse med teknisk dokumentasjon for å ivareta kvalitet og drifts- og personsikkerhet** | |  |  |  |
|  | KM9485 | utføre arbeidet fagmessig, nøyaktig og etter ergonomiske prinsipper og anvende riktig verktøy i overensstemmelse med teknisk dokumentasjon for å ivareta kvalitet og drifts- og personsikkerhet |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9484** | **utføre montering, drift og vedlikehold av alarm-, overvåkings- og datakommunikasjonssystemer i automatiserte anlegg i henhold til gjeldende regelverk for elektronisk kommunikasjon** | |  |  |  |
|  | KM9484 | utføre montering, drift og vedlikehold av alarm-, overvåkings- og datakommunikasjonssystemer i automatiserte anlegg i henhold til gjeldende regelverk for elektronisk kommunikasjon |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9483** | **montere og sette i drift produksjonsanleggets kabler, jording og styringsanlegg og dokumentere komponentvalg og strømføringsevne ved hjelp av tabeller og beregninger** | |  |  |  |
|  | KM9483 | montere og sette i drift produksjonsanleggets kabler, jording og styringsanlegg og dokumentere komponentvalg og strømføringsevne ved hjelp av tabeller og beregninger |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9482** | **utføre drift og vedlikehold av produksjonsanleggets reservestrømanlegg og andre lagringsmedium og gjøre rede for lokal energiproduksjon** | |  |  |  |
|  | KM9482 | utføre drift og vedlikehold av produksjonsanleggets reservestrømanlegg og andre lagringsmedium og gjøre rede for lokal energiproduksjon |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9481** | **montere og sette i drift effektbrytere, skillebrytere, transformatorer, sensorer og styringssystemene for produksjonsanlegg, og gjøre rede for utstyrets virkemåte** | |  |  |  |
|  | KM9481 | montere og sette i drift effektbrytere, skillebrytere, transformatorer, sensorer og styringssystemene for produksjonsanlegg, og gjøre rede for utstyrets virkemåte |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9480** | **utføre arbeid under spenning på lavspenningsanlegg, følge rutiner for vedlikehold av verktøy og utstyr og gjøre rede for farene ved arbeid under spenning** | |  |  |  |
|  | KM9480 | utføre arbeid under spenning på lavspenningsanlegg, følge rutiner for vedlikehold av verktøy og utstyr og gjøre rede for farene ved arbeid under spenning |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9470** | **gjøre rede for metodene og farene ved arbeid under spenning på høyspenningsanlegg** | |  |  |  |
|  | KM9470 | gjøre rede for metodene og farene ved arbeid under spenning på høyspenningsanlegg |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9479** | **utføre vedlikehold og oppgradering av produksjonsanleggets lav- og høyspenningsanlegg i henhold til beregninger og teknisk dokumentasjon** | |  |  |  |
|  | KM9479 | utføre vedlikehold og oppgradering av produksjonsanleggets lav- og høyspenningsanlegg i henhold til beregninger og teknisk dokumentasjon |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9478** | **utføre vedlikehold og oppgradering av produksjonsanleggets styrings- og kontrollanlegg i henhold til beregninger og teknisk dokumentasjon** | |  |  |  |
|  | KM9478 | utføre vedlikehold og oppgradering av produksjonsanleggets styrings- og kontrollanlegg i henhold til beregninger og teknisk dokumentasjon |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9477** | **utføre vedlikehold og oppgradering av produksjonsanleggets kabel- og fordelingsanlegg og dokumentere ledninger, kabler og vern** | |  |  |  |
|  | KM9477 | utføre vedlikehold og oppgradering av produksjonsanleggets kabel- og fordelingsanlegg og dokumentere ledninger, kabler og vern |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9476** | **gjøre rede for faremomenter ved arbeid på elektriske anlegg i eksplosjonsfarlige områder** | |  |  |  |
|  | KM9476 | gjøre rede for faremomenter ved arbeid på elektriske anlegg i eksplosjonsfarlige områder |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9475** | **installere mekaniske komponenter, utføre målinger og vurdere måleresultatene mot beregnede verdier og vurdere kvaliteten på eget arbeid** | |  |  |  |
|  | KM9475 | installere mekaniske komponenter, utføre målinger og vurdere måleresultatene mot beregnede verdier og vurdere kvaliteten på eget arbeid |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9474** | **velge materialer i arbeidet basert på elektriske og mekaniske egenskaper, håndtere avfall etter eget arbeid på en miljømessig og økonomisk riktig måte, drøfte produkters miljøprestasjon og slette sensitiv informasjon ved avhending** | |  |  |  |
|  | KM9474 | velge materialer i arbeidet basert på elektriske og mekaniske egenskaper, håndtere avfall etter eget arbeid på en miljømessig og økonomisk riktig måte, drøfte produkters miljøprestasjon og slette sensitiv informasjon ved avhending |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9473** | **diskutere verdien av å oppleve mestring og stolthet over eget arbeid og av å oppleve tilhørighet og trygghet i et arbeidsmiljø uavhengig av kjønn og kultur** | |  |  |  |
|  | KM9473 | diskutere verdien av å oppleve mestring og stolthet over eget arbeid og av å oppleve tilhørighet og trygghet i et arbeidsmiljø uavhengig av kjønn og kultur |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9472** | **reflektere over bedriftsdemokratiets og det organiserte arbeidslivets forutsetninger, verdier og regler og hvordan et regulert arbeidsliv kan bidra til å motvirke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellbehandling** | |  |  |  |
|  | KM9472 | reflektere over bedriftsdemokratiets og det organiserte arbeidslivets forutsetninger, verdier og regler og hvordan et regulert arbeidsliv kan bidra til å motvirke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellbehandling |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9491** | **drøfte etiske dilemmaer ved valg av elektriske produkter og løsninger og diskutere bærekraft og konsekvenser av ressursbruk lokalt, regionalt og globalt** | |  |  |  |
|  | KM9491 | drøfte etiske dilemmaer ved valg av elektriske produkter og løsninger og diskutere bærekraft og konsekvenser av ressursbruk lokalt, regionalt og globalt |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM9492** | **dokumentere eget arbeid, vurdere arbeidsmetoder, faglige løsninger, kvalitet og estetikk i arbeidsoppdraget, foreslå forbedringer og reflektere rundt mulige endringer** | |  |  |  |
|  | KM9492 | dokumentere eget arbeid, vurdere arbeidsmetoder, faglige løsninger, kvalitet og estetikk i arbeidsoppdraget, foreslå forbedringer og reflektere rundt mulige endringer |  |  |  |