# Opplæringsplan i

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LK20 | Læreplan i vg3 tak- og membrantekkerfaget | TAK03-02 |

|  |  |
| --- | --- |
| 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** |
| **KM5983** | **planlegge valg av dampsperrer, isolasjonsmaterialer og tekkeløsninger etter tegninger, beskrivelser, preaksepterte løsninger, standarder og toleransekrav og vurdere konsekvenser av avvik fra toleransekravene** | |  |  |  |
|  | a | planlegge valg av dampsperrer etter tegninger |  |  |  |
|  | b | planlegge valg av isolasjonsmaterialer etter tegninger |  |  |  |
|  | c | planlegge valg av tekkeløsninger etter tegninger |  |  |  |
|  | d | planlegge valg av dampsperrer etter beskrivelser |  |  |  |
|  | e | planlegge valg av isolasjonsmaterialer etter beskrivelser |  |  |  |
|  | f | planlegge valg av tekkeløsninger etter beskrivelser |  |  |  |
|  | g | planlegge valg av dampsperrer etter preaksepterte løsninger |  |  |  |
|  | h | planlegge valg av isolasjonsmaterialer etter preaksepterte løsninger |  |  |  |
|  | i | planlegge valg av tekkeløsninger etter preaksepterte løsninger |  |  |  |
|  | j | planlegge valg av dampsperrer etter standarder |  |  |  |
|  | k | planlegge valg av isolasjonsmaterialer etter standarder |  |  |  |
|  | l | planlegge valg av tekkeløsninger etter standarder |  |  |  |
|  | m | planlegge valg av dampsperrer etter toleransekrav |  |  |  |
|  | n | planlegge valg av isolasjonsmaterialer etter toleransekrav |  |  |  |
|  | o | planlegge valg av tekkeløsninger etter toleransekrav |  |  |  |
|  | p | vurdere konsekvenser av avvik fra toleransekravene |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6008** | **tegne og beskrive arbeidsoppdrag for kunder og beregne materialmengder** | |  |  |  |
|  | a | tegne arbeidsoppdrag for kunder |  |  |  |
|  | b | beskrive arbeidsoppdrag for kunder |  |  |  |
|  | c | beregne materialmengder |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6009** | **utarbeide framdriftsplaner, bestille og motta materialer og utstyr og kontrollere kvalitet og mengde i tråd med arbeidsoppdraget** | |  |  |  |
|  | a | utarbeide framdriftsplaner |  |  |  |
|  | b | bestille materialer |  |  |  |
|  | c | bestille utstyr |  |  |  |
|  | d | motta materialer |  |  |  |
|  | e | motta utstyr |  |  |  |
|  | f | kontrollere kvalitet i tråd med arbeidsoppdraget |  |  |  |
|  | g | kontrollere mengde i tråd med arbeidsoppdraget |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6007** | **kontrollere og kvalitetssikre underlaget i henhold til gjeldene krav** | |  |  |  |
|  | a | kontrollere underlaget i henhold til gjeldende krav |  |  |  |
|  | b | kvalitetssikre underlaget i henhold til gjeldende krav |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6006** | **tegne, måle og merke arbeidsoppdrag ved hjelp av mekaniske og digitale verktøy** | |  |  |  |
|  | a | tegne arbeidsoppdrag ved hjelp av mekaniske verktøy |  |  |  |
|  | b | tegne arbeidsoppdrag ved hjelp av digitale verktøy |  |  |  |
|  | c | måle arbeidsoppdrag ved hjelp av mekaniske verktøy |  |  |  |
|  | d | måle arbeidsoppdrag ved hjelp av digitale verktøy |  |  |  |
|  | e | merke arbeidsoppdrag ved hjelp av mekaniske verktøy |  |  |  |
|  | f | merke arbeidsoppdrag ved hjelp av digitale verktøy |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6005** | **velge og bruke verktøy og materialer til ulike formål og med hensyn til kvalitet funksjonalitet, miljø og økonomi** | |  |  |  |
|  | a | velge verktøy til ulike formål |  |  |  |
|  | b | velge verktøy med hensyn til kvalitet |  |  |  |
|  | c | velge verktøy med hensyn til funksjonalitet |  |  |  |
|  | d | velge verktøy med hensyn til miljø |  |  |  |
|  | e | velge verktøy med hensyn til økonomi |  |  |  |
|  | f | bruke verktøy til ulike formål |  |  |  |
|  | g | bruke verktøy med hensyn til kvalitet |  |  |  |
|  | h | bruke verktøy med hensyn til funksjonalitet |  |  |  |
|  | i | bruke verktøy med hensyn til miljø |  |  |  |
|  | j | bruke verktøy med hensyn til økonomi |  |  |  |
|  | k | velge materialer til ulike formål |  |  |  |
|  | l | velge materialer med hensyn til kvalitet |  |  |  |
|  | m | velge materialer med hensyn til funksjonalitet |  |  |  |
|  | n | velge materialer med hensyn til miljø |  |  |  |
|  | o | velge materialer med hensyn til økonomi |  |  |  |
|  | p | bruke materialer til ulike formål |  |  |  |
|  | q | bruke materialer med hensyn til kvalitet |  |  |  |
|  | r | bruke materialer med hensyn til funksjonalitet |  |  |  |
|  | s | bruke materialer med hensyn til miljø |  |  |  |
|  | t | bruke materialer med hensyn til økonomi |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5986** | **vurdere substitusjonsmulighetene for valgte produkter** | |  |  |  |
|  | KM5986 | vurdere substitusjonsmulighetene for valgte produkter |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6004** | **montere dampsperre etter beskrivelse på kompakte tak** | |  |  |  |
|  | KM6004 | montere dampsperre etter beskrivelse på kompakte tak |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6003** | **gjøre rede for prinsippene for varmeteknikk og kuldeteknikk, velge materialer som isolerer mot varme og kulde, og isolere på kompakte tak** | |  |  |  |
|  | a | gjøre rede for prinsippene for varmeteknikk |  |  |  |
|  | b | gjøre rede for prinsippene for kuldeteknikk |  |  |  |
|  | c | velge materialer som isolerer mot varme og kulde |  |  |  |
|  | d | isolere på kompakte tak |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5987** | **utføre tekkearbeid i tunneller og bassenger** | |  |  |  |
|  | a | utføre tekkearbeid i tunneller |  |  |  |
|  | b | utføre tekkearbeid i bassenger |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5985** | **velge materialer for underlag til skifer, korrigerte plater og takstein og drøfte hvordan materialegenskaper påvirker sluttresultatet** | |  |  |  |
|  | a | velge materialer for underlag til skifer |  |  |  |
|  | b | velge materialer for underlag til korrigerte plater |  |  |  |
|  | c | velge materialer for underlagt til takstein |  |  |  |
|  | d | drøfte hvordan materialegenskaper påvirker sluttresultatet |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6002** | **utføre tekkearbeid på skråtak med shingel, rullevarer, korrugerte plater og takstein** | |  |  |  |
|  | a | utføre tekkearbeid på skråtak med shingel |  |  |  |
|  | b | utføre tekkearbeid på skråtak med rullevarer |  |  |  |
|  | c | utføre tekkearbeid på skråtak med korrugerte plater |  |  |  |
|  | d | utføre tekkearbeid på skråtak med takstein |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6001** | **velge lengder og plassering av mekaniske festemidler til skrå og flate tak, og montere dem** | |  |  |  |
|  | a | velge lengder av mekaniske festemidler til skrå tak |  |  |  |
|  | b | velge plassering av mekaniske festemidler til skrå tak |  |  |  |
|  | c | montere lengder på skrå tak |  |  |  |
|  | d | velge lengder av mekaniske festemidler til flate tak |  |  |  |
|  | e | velge plassering av mekaniske festemidler til flate tak |  |  |  |
|  | f | montere lengder på flate tak |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6000** | **utføre ettlags og tolags tekking med alle taktekkematerialer** | |  |  |  |
|  | a | utføre ettlags tekking med alle taktekkematerialer |  |  |  |
|  | b | utføre tolags tekking med alle taktekkematerialer |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5999** | **bruke mekaniske festemidler til skrå og flate tak** | |  |  |  |
|  | a | bruke mekaniske festemidler til skrå tak |  |  |  |
|  | b | bruke mekaniske festemidler til flate tak |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5984** | **montere, demontere og remontere beslag** | |  |  |  |
|  | a | montere beslag |  |  |  |
|  | b | demontere beslag |  |  |  |
|  | c | remontere beslag |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5998** | **anvende flytende bitumen og lim til klebing, vurdere konsekvensen av feilbruk og vurdere miljøbelastningen ved bruk av ulike stoffer** | |  |  |  |
|  | a | anvende flytende bitumen til klebing |  |  |  |
|  | b | anvende flytende lim til klebing |  |  |  |
|  | c | vurdere konsekvensen av feilbruk |  |  |  |
|  | d | vurdere miljøbelastningen ved bruk av ulike stoffer |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5997** | **arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper og reflektere over konsekvenser av støy, varme og støveksponering og arbeid i høyden** | |  |  |  |
|  | a | arbeide i tråd med ergonomiske prinsipper |  |  |  |
|  | b | reflektere over konsekvenser av støy |  |  |  |
|  | c | reflektere over konsekvenser av varme |  |  |  |
|  | d | reflektere over konsekvenser av støveksponering |  |  |  |
|  | e | reflektere over konsekvenser av arbeid i høyden |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5996** | **bruke verne- og sikkerhetsutstyr etter gjeldende regelverk og reflektere over konsekvensene av feilbruk** | |  |  |  |
|  | a | bruke verne- og sikkerhetsutstyr etter gjeldende regelverk |  |  |  |
|  | b | reflektere over konsekvensene av feilbruk |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5995** | **vurdere risiko og følge rutiner for å stroppe, anhuke og gi signal ved lasting og lossing** | |  |  |  |
|  | a | vurdere risiko for å stroppe ved lasting |  |  |  |
|  | b | vurdere risiko for å stroppe ved lossing |  |  |  |
|  | c | følge rutiner for å stroppe ved lasting |  |  |  |
|  | d | følge rutiner for å stroppe ved lossing |  |  |  |
|  | e | vurdere risiko for å anhuke ved lasting |  |  |  |
|  | f | vurdere risiko for å anhuke ved lossing |  |  |  |
|  | g | følge rutiner for å anhuke ved lasting |  |  |  |
|  | h | følge rutiner for å anhuke ved lossing |  |  |  |
|  | i | vurdere risiko for å gi signal ved lasting |  |  |  |
|  | j | vurdere risiko for å gi signal ved lossing |  |  |  |
|  | k | følge rutiner for å gi signal ved lasting |  |  |  |
|  | l | følge rutiner for å gi signal ved lossing |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5994** | **risikovurdere arbeidsoppdrag, gjennomføre en sikker jobbanalyse og iverksette tiltak som forebygger helseskader og ulykker** | |  |  |  |
|  | a | risikovurdere arbeidsoppdrag |  |  |  |
|  | b | gjennomføre en sikker jobbanalyse |  |  |  |
|  | c | iverksette tiltak som forebygger helseskader |  |  |  |
|  | d | iverksette tiltak som forebygger ulykker |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5993** | **vurdere og gjennomføre sikkerhetstiltak ved arbeid i høyden, montere og bruke arbeidsplattformer og sikre risikoutsatte arbeidssituasjoner** | |  |  |  |
|  | a | vurdere sikkerhetstiltak ved arbeid i høyden |  |  |  |
|  | b | gjennomføre sikkerhetstiltak ved arbeid i høyden |  |  |  |
|  | c | montere arbeidsplattformer |  |  |  |
|  | d | bruke arbeidsplattformer |  |  |  |
|  | e | sikre risikoutsatte arbeidssituasjoner |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5992** | **anvende sikkerhetsdatablad, følge anvisninger ved bruk av kjemikalier og reflektere over hvordan bruk av kjemikalier påvirker miljøet** | |  |  |  |
|  | a | anvende sikkerhetsdatablad |  |  |  |
|  | b | følge anvisninger ved bruk av kjemikalier |  |  |  |
|  | c | reflektere over hvordan bruk av kjemikalier påvirker miljøet |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5991** | **gjøre rede for og bruke kvalitetssikringssystemer, dokumentere eget arbeid og håndtere avvik** | |  |  |  |
|  | a | gjøre rede for kvalitetssikringssystemer |  |  |  |
|  | b | bruke kvalitetssikringssystemer |  |  |  |
|  | c | dokumentere eget arbeid |  |  |  |
|  | d | håndtere avvik |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5990** | **bruke fagterminologi for å kommunisere med kolleger og andre yrkesutøvere og velge ulike løsninger som bidrar til å redusere miljøavtrykket og sikre en effektiv ressursutnyttelse** | |  |  |  |
|  | a | bruke fagterminologi for å kommunisere med kolleger |  |  |  |
|  | b | bruker fagterminologi for å kommunisere med andre yrkesutøvere |  |  |  |
|  | c | velge ulike løsninger som bidrar til å redusere miljøavtrykket |  |  |  |
|  | d | velge ulike løsninger for å sikre en effektiv ressursutnyttelse |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5989** | **vurdere ulike situasjoner der varme arbeider kan forårsake brann og gjennomføre sikkerhetstiltak** | |  |  |  |
|  | a | vurdere ulike situasjoner der varme arbeider kan forårsake brann |  |  |  |
|  | b | gjennomføre sikkerhetstiltak |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM5988** | **arbeide etter regelverk og avtaler som regulerer arbeidsforholdet i faget, gjøre rede for pliktene og rettighetene til arbeidsgiveren og arbeidstakeren og reflektere over krav og forventinger som stilles til et likeverdig og inkluderende yrkesfellesskap** | |  |  |  |
|  | a | arbeide etter regelverk som regulerer arbeidsforholdet i faget |  |  |  |
|  | b | arbeide etter avtaler som regulerer arbeidsforholdet i faget |  |  |  |
|  | c | gjøre rede for pliktene til arbeidsgiveren |  |  |  |
|  | d | gjøre rede for rettighetene til arbeidsgiveren |  |  |  |
|  | e | gjøre rede for pliktene til arbeidstakeren |  |  |  |
|  | f | gjøre rede for rettighetene til arbeidstakeren |  |  |  |
|  | g | reflektere over krav som stilles til et likeverdig yrkesfellesskap |  |  |  |
|  | h | reflektere over forventningar som stilles til et likeverdig yrkesfellesskap |  |  |  |
|  | i | reflektere over krav som stilles til et inkluderande yrkesfellesskap |  |  |  |
|  | j | reflektere over forventningar som stilles til et inkluderande yrkesfellesskap |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetansemål** | | | **Arbeidsoppgaver i bedrift, produksjon, oppdrag, kurs** | **Ansvarlig** | **Tidsrom** |
| **KM6010** | **utføre grunnleggende førstehjelp** | |  |  |  |
|  | KM6010 | utføre grunnleggende førstehjelp |  |  |  |