

Læreplan i vg2 overflateteknikk

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 04. februar 2021 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregående opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjeld frå 01.08.2021

Om faget

Fagrelevans og sentrale verdier

Vg2 overflateteknikk handlar om å verne, bevare og halde ved like bygg, anlegg og industrikonstruksjonar. Programfaga skal gjere elevane i stand til å velje og bruke ulike typar overflatebehandling i bustadhus, næringsbygg, industri, skip og offshoreinstallasjonar. Programfaga bidreg til samfunnet gjennom å utvikle elevenes kompetanse til å overflatebehandle konstruksjonar med metodar som hindrar miljøskadar og sikrar eit bestemt estetisk uttrykk. Å risikovurdere ulike sider av arbeidsprosessen og gjennomføre tiltak som førebyggjer skadar på personar og materiell, er òg ein del av programfaga.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringa. Vg2 overflateteknikk skal bidra til skaparglede og engasjement når elevane beskyttar, held ved like og restaurerer konstruksjonar og eigedommar med varige miljø- og energieffektive kvalitetar. Kritisk tenking og etisk medvit blir fremja gjennom val av berekraftige materiale, verktøy og arbeidsmetodar. Effektiv og miljøvennleg ressursutnytting vil òg bidra til å fremje respekt for naturen og miljøet. Identitet og kulturelt mangfald blir fremja gjennom at elevane er i dialog om og reflekterer over krav og forventningar til eit likeverdig og inkluderande yrkesfelleskap i bygg- og anleggsbransjen.

Kjerneelement

Overflatebehandling

Kjerneelementet overflatebehandling handlar om å reingjere, slipe og blåsereinse overflater og om å behandle desse vidare med grunning, sparkel, belegg og ulike målingssystem. Vidare handlar kjerneelementet om fargesetjing og bruk av fargesystem som sikrar berekraftige resultat.

Materialvalg og bruk av verktøy

Kjerneelementet materialval og bruk av verktøy handlar om å velje og bruke materiale og verktøy til ulike underlag og behandlingar. Vidare handlar kjerneelementet om å sikre bygg med omsyn til funksjonalitet, levetid og miljø.

Helse, miljø og sikkerheit

Kjerneelementet helse, miljø og sikkerheit handlar om å risikovurdere arbeidsprosessar og handtere kjemikalium i tråd med gjeldande regelverk. Å samarbeide med kundar, kollegaer og andre yrkesutøvarar og drøfte ulike

løysingar som bidreg til å minimere miljøavtrykket og sikre ei effektiv ressursutnytting, er òg ein del av kjerneelementet. Det handlar vidare om å drøfte regelverk og avtalar som regulerer arbeidsforholdet, og å reflektere over eigen praksis.

Tverrfaglege tema

Berekraftig utvikling

I Vg2 overflateteknikk handlar berekraftig utvikling om å velje materiale som tek omsyn til miljøet på lengre sikt, og som forlengjer levetida til bygg og anlegg. Berekraftig utvikling handlar vidare om å resirkulere, kjeldesortere og handtere avfall for å minimere miljøavtrykket. Det handlar òg om å vurdere økonomiske og miljømessige aspekt ved metodar og materialval.

Grunnleggjande ferdigheiter

Munnlege ferdigheiter

Munnlege ferdigheiter i Vg2 overflateteknikk inneber å lytte til og gi respons i spontan og førebudd samtale. Det inneber å bruke fagterminologi i kommunikasjon med andre og reflektere over og drøfte moglege val og løysingar, og å tilpasse kommunikasjonen til mottakar og formål.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i Vg2 overflateteknikk inneber å bruke fagterminologi til å utforme tekstar tilpassa mottakar og formål. Det inneber å utforske og reflektere over faglege emne og problemstillingar, og å rapportere og dokumentere arbeid.

Å kunne lese

Å kunne lese i Vg2 overflateteknikk inneber å finne og vurdere informasjon i ulike tekstar, arbeidsbeskrivingar, teikningar, brukarretteiingar og regelverk. Det inneber òg å samanlikne og tolke informasjon og trekkje faglege slutningar ut frå kjent og ukjent fagstoff.

Å kunne rekne

Å kunne rekne i Vg2 overflateteknikk inneber å hente ut, beskrive og tolke informasjon frå talmateriale. Det inneber òg å rekne ut lengd, areal, volum og vekt i samband med arbeidsoperasjonen. Vidare inneber det å rekne ut radiusar, vinklar og fall og å gjere økonomiske utrekningar i samband med drift og pristilbod.

Digitale ferdigheiter

Digitale ferdigheiter i Vg2 overflateteknikk inneber å bruke digitale ressursar til å drifte prosjekt, rapportere, dokumentere og kommunisere. Vidare inneber digitale ferdigheiter å søkje etter og innhente informasjon og vurdere kor truverdig informasjonen er. Det inneber òg å vurdere og reflektere over si eiga rolle på nettet og utøve god digital dømmekraft.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering forbehandling og påføring

Kompetansemål etter forbehandling og påføring

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- måle klimatiske forhold og vurdere korleis fukt og ventilasjon påverkar sluttresultatet og levetida
- rekne ut areal og materialforbruk i tråd med arbeidsbeskrivingar
- vurdere og velje produkt ut frå eigenskapar, eksponeringsmiljø og levetid
- beskrive korleis fargar blir oppfatta under ulike lysforhold
- utforske fargelære, blande fargar og forstå fargekodane i fargesystema RAL og NCS
- vurdere om underlaget tilfredsstillar gjeldande krav til underlag før påføring av måling eller anna belegg
- forbehandle på uorganiske og organiske underlag etter spesifiserte krav
- blåsereinse stål og vurdere korleis blåsemidla påverkar overflatene
- velje og bruke kjemikalium til forbehandling og påføring og reflektere over konsekvensane av feilbruk
- førebyggje og identifisere korrosjon og røte og gjere greie for konsekvensane for materiale og underlag
- bruke sprøyteutstyr og handverktøy til å påføre måling, sparkel og belegg
- leggje, tettskjere og sveise belegg
- tapetsere og drøfte korleis underlaget og ulike typar tapet påverkar resultatet
- bruke foliering til belegging, korrosjonsvern og dekor
- halde ved like verktøy og påføringsutstyr

Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse. Elevane viser og utviklar kompetanse i programfaget forbehandling og

påføring når dei bruker kunnskapar, ferdigheiter og kritisk tenking til å løyse arbeidsoppgåver i programfaget.

Læraren skal leggje til rette for elevmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgåver. Læraren kan gi arbeidsoppgåver som dekkjer eit eller begge programfaga. Læraren og elevane skal vere i dialog om utviklinga til elevane i programfaget forbehandling og påføring. Elevane skal få høve til å uttrykkje kva dei opplever at dei meistrar, og til å reflektere over si eiga faglege utvikling. Læraren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at elevane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

Standpunktvurdering

Standpunktkarakteren skal vere uttrykk for den samla kompetansen eleven har i programfaget forbehandling og påføring ved avslutninga av opplæringa i programfaget. Læraren skal planleggje og leggje til rette for at eleven får vist kompetansen sin i programfaget på varierte måtar. Med utgangspunkt i kompetansemåla skal læraren vurdere korleis eleven viser forståing, evne til refleksjon og kritisk tenking, og korleis eleven meistrar utfordringar og løyser oppgåver i ulike samanhengar. Læraren skal setje karakter i programfaget forbehandling og påføring basert på kompetansen eleven viser ved å planleggje, gjennomføre, vurdere og dokumentere eige fagleg arbeid.

Kompetansemål og vurdering helse, miljø og sikkerheit

Kompetansemål etter helse, miljø og sikkerheit

Mål for opplæringa er at eleven skal kunne

- planleggje og gjennomføre arbeid for å unngå skadar på menneske, materiell og miljø i samsvar med gjeldande regelverk for helse, miljø og sikkerheit og reflektere over konsekvensane av å ikkje følgje regelverket
- rekne ut areal og materialforbruk i tråd med arbeidsbeskrivingar ved hjelp av analogt og digitalt utstyr
- drøfte ulike løysingar som påverkar miljøet og bidreg til reduserte kostnader for kunden
- drøfte kva krav og forventningar som blir stilte til eit likeverdig og inkluderande yrkesfelleskap og beskrive kva plikter og rettar arbeidsgivaren og arbeidstakaren har i arbeidslivet
- arbeide i tråd med ergonomiske prinsipp, bruke personleg verneutstyr og reflektere over konsekvensane av støy, vibrasjonar og støveksposering for yrkesutøveren
- bruke teikningar, standardar, spesifikasjonar, prosedyrar og arbeidsbeskrivingar

- dekkje til og maskere underlag og detaljar som ikkje skal overflatebehandlast
- førebyggje, identifisere og utbetre målingsfeil og vurdere konsekvensane av avvik
- bruke stigar, arbeidsplattformer og stillas og setje i verk tiltak for å redusere risiko ved arbeid i høgda
- gjere greie for korleis ulike kjemikalium og belegg opptrer i samspel med kvarandre, og beskrive dei ulike prosessane for tørking og herding
- kjeldesortere og handtere kjemikalium etter gjeldande regelverk, oppfylle substitusjonsplikta og reflektere over konsekvensane av feilhandtering
- skjere ut sjablongar, maskering, tekst og symbol digitalt
- gjere greie for kvalitetssikringssystem og dokumentere eige arbeid
- reflektere over fordeler og ulemper ved ulike entrepriseformer
- planleggje prosjekt, berekne kostnader og drøfte faktorar som påverkar lønnsmda til bedrifta

Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse. Elevane viser og utviklar kompetanse i programfaget helse, miljø og sikkerheit når dei bruker kunnskapar, ferdigheiter og kritisk tenking til å løyse arbeidsoppgåver i programfaget. Læraren skal leggje til rette for elevmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgåver.

Læraren kan gi arbeidsoppgåver som dekkjer eit eller begge programfaga. Læraren og elevane skal vere i dialog om utviklinga til elevane i programfaget helse, miljø, tryggleik og kvalitet. Elevane skal få høve til å uttrykkje kva dei opplever at dei meistrar, og til å reflektere over si eiga faglege utvikling. Læraren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at elevane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetansen sin i programfaget.

Standpunktvurdering

Standpunkt karakteren skal vere uttrykk for den samla kompetansen eleven har i programfaget helse, miljø og sikkerheit ved avslutninga av opplæringa i programfaget. Læraren skal planleggje og leggje til rette for at eleven får vist kompetansen sin i programfaget på varierte måtar. Med utgangspunkt i kompetansemåla skal læraren vurdere korleis eleven viser forståing, evne til refleksjon og kritisk tenking, og korleis eleven meistrar utfordringar og løyser oppgåver i ulike samanhengar. Læraren skal setje karakter i programfaget helse, miljø og sikkerheit basert på kompetansen eleven viser ved å planleggje, gjennomføre, vurdere og dokumentere eige fagleg arbeid.

Vurderingsordning

Standpunktvurdering

Forbehandling og påføring: Eleven skal ha éin standpunktkarakter.

Helse, miljø, og sikkerheit: Eleven skal ha éin standpunktkarakter.

Eksamen for elevar

Forbehandling og påføring og helse, miljø og sikkerhet: Eleven skal opp til ein tverrfagleg praktisk eksamen hvor de felles programfaga inngår. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Eksamen skal ha førebuingssdel.

Eksamen for privatistar

Forbehandling og påføring: Privatisten skal opp til ein skriftleg eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjer om privatistar skal få førebuingssdel ved lokalt gitt eksamen.

Helse, miljø og sikkerhet: Privatisten skal opp til ein skriftleg eksamen i programfaget. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjer om privatistar skal få førebuingssdel ved lokalt gitt eksamen.

Privatisten skal opp til ein tverrfagleg praktisk eksamen i desse felles programfaga. Eksamen blir utarbeidd og sensurert lokalt. Fylkeskommunen avgjer om privatistar skal få førebuingssdel ved lokalt gitt eksamen.