

Læreplan i vg3 industriell matproduksjon

Dette er en oversettelse av den fastsatte læreplanteksten. Læreplanen er fastsatt på nynorsk.

Fastsatt som forskrift av Utdanningsdirektoratet 16. juni 2021 etter delegasjon i brev av 13. september 2013 fra Kunnskapsdepartementet med hjemmel i lov 17. juli 1998 nr. 61 om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova) § 3-4 første ledd.

Gjelder fra 01.08.2022

Om faget

Fagets relevans og sentrale verdier

Vg3 industriell matproduksjon handler om industriell framstilling av mat- og drikkevarer fra råvare til ferdigvare. Faget handler videre om overvåking og styring av maskiner og utstyr, operatørvedlikehold og forbedringsarbeid. Vg3 industriell matproduksjon skal bidra til trygg matproduksjon ved å overholde krav til hygiene, kvalitetskontroll og merking og sporing. Faget skal også bidra til å utvikle selvstendige, samarbeidende og omstillingsdyktige fagarbeidere i et arbeidsliv i endring.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnet for opplæringen. Vg3 industriell matproduksjon skal bidra til innsikt i produksjon og omsetning av mat- og drikkevarer tilpasset kundenes ønsker og behov. Gjennom kritisk tenkning, medvirkning, etisk refleksjon og arbeidsoppgaver utvikler lærlingene innsikt i sammenhengen mellom ressursbruken i dag og behovet for å ta vare på og utnytte ressursene for framtidige generasjoner. Vg3 industriell matproduksjon skal også bidra til forståelse av medbestemmelsesrett og medansvar på arbeidsplassen.

Kjerneelementer

Teknologi, mat og prosess

Kjerneelementet teknologi, mat og prosess handler om samspillet mellom råvarenes sammensetning og egenskaper, produksjonsmetoder og teknologi i en industrialisert prosess. Videre handler det om klargjøring, drifting, omstilling og avslutning av produksjonsprosesser, kvalitetskontroll, vedlikehold og forbedringsarbeid. Kjerneelementet handler også om vurdering og bruk av råvarer, halvfabrikata og ferdigvarer som inngår i produksjonsprosessen.

Kvalitet og trygg mat

Kjerneelementet kvalitet og trygg mat handler om personlig hygiene, produksjonshygiene og næringsmiddelhygiene. Det handler videre om trygg produksjon og omsetning av mat- og drikkevarer ved å følge virksomhetens kvalitetssystem. Kvalitet og trygg mat handler også om lover og forskrifter som regulerer produksjon og omsetning av mat og drikke.

Bærekraftig produksjon

Kjerneelementet bærekraftig produksjon handler om arbeidsflyt gjennom planlegging, samarbeid og kommunikasjon for å redusere svinn og gi økt

lønnsomhet. Videre handler kjerneelementet om best mulig ressursutnyttelse og om hvordan bransjen påvirker miljøet gjennom valg av råvarer og emballasje. Dessuten handler bærekraftig produksjon om avfallshandtering, resirkulering og forebygging av utslipp til miljøet.

Arbeidsliv og yrkesidentitet

Kjerneelementet arbeidsliv og yrkesidentitet handler om kunnskap om pliktene og rettighetene i arbeidslivet og betydningen av trepartssamarbeidet. Videre handler kjerneelementet om å skape et psykososialt og fysisk arbeidsmiljø som fremmer helse, miljø og sikkerhet. Kjerneelementet handler også om sosial kompetanse og samarbeidsevne, kritisk tenkning og respekt for meningsforskjeller og forståelse for hvordan dette påvirker arbeidsmiljø og produktivitet. Arbeidsliv og yrkesidentitet handler dessuten om virksomhetens mål og historie og om dens tilhørighet i et yrkesfelleskap som fremmer utvikling, likeverd og likestilling.

Tverrfaglige temaer

Folkehelse og livsmestring

I vg3 industriell matproduksjon handler det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring om å reflektere over sammenhengen mellom kosthold og folkehelse. Videre handler det om å utvikle en yrkesidentitet som bidrar til et positivt selvbilde gjennom mestring og deltakelse i et faglig og kollegialt yrkesfelleskap.

Demokrati og medborgerskap

I vg3 industriell matproduksjon handler det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap om respekt for ulike religioner, kulturer og mat- og drikke tradisjoner. Det handler videre om plikter og rettigheter i trepartssamarbeidet, der arbeidsgiveren, arbeidstakeren og lovgivende myndighet jobber sammen om å utvikle et bedre arbeidsliv. Demokrati og medborgerskap handler også om å motvirke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellsbehandling.

Bærekraftig utvikling

I vg3 industriell matproduksjon handler det tverrfaglige temaet bærekraftig utvikling om en verden i endring som trenger et mer tilpasset forbruk av mat og drikke. Gjennom kunnskap om råvaretilgang og ressursutnyttelse, teknologiutvikling, avfallshandtering, gjenbruk og resirkulering skal lærlingen forstå hvordan miljøet blir påvirket lokalt og globalt.

Grunnleggende ferdigheter

Muntlige ferdigheter

Muntlige ferdigheter i vg3 industriell matproduksjon innebærer å begrunne faglige valg, bruke faguttrykk og kommunisere presist og forståelig. Videre innebærer det å tilpasse språket til mottaker, innhold og formål og lytte til og vise respekt for kolleger, kunder og samarbeidspartnere.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 industriell matproduksjon innebærer å bruke faguttrykk i arbeid med planer og i dokumentasjon av eget arbeid. Videre innebærer det å dokumentere utført kvalitetskontroll og avviksbehandling. Det innebærer også å bruke kilder på en måte som lar seg etterprøve.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 industriell matproduksjon innebærer å sette seg inn i og forstå faglitteratur, bestillinger, produktspesifikasjoner, resepter, deklarasjoner og manualer. Det innebærer også å forstå regelverk, prosedyrer, instruksjoner og rutiner i kvalitetssystemer.

Å kunne regne

Å kunne regne i vg3 industriell matproduksjon innebærer å velge og bruke nøyaktige og hensiktsmessige måleenheter og å gjøre enkle overslag knyttet til produksjonsprosessen. Videre innebærer det å kontrollere verdier som tids- og råvareforbruk og regne ut utnyttelsesgrad og leveringsevne. Det innebærer også å regne ut mengder og bruke prosentregning i utvikling og endring av produktspesifikasjoner og resepter. I tillegg innebærer det å utføre kalkulasjon og næringsberegning.

Digitale ferdigheter

Digitale ferdigheter i vg3 industriell matproduksjon innebærer å bruke digitale ressurser og systemer, maskiner og utstyr i hele produksjonskjeden. Videre innebærer det bruk og vern av digital informasjon ved kontakt med eksterne, i tråd med virksomhetens rutiner. Det innebærer også kunnskap om digital dømmekraft og respekt for opphavsrett.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3 industriell matproduksjon

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at lærlingen skal kunne

- planlegge, gjennomføre, dokumentere og vurdere produksjon av mat- og drikkevarer fra råvare til ferdigvare
- gjennomføre mottakskontroll og lagerrulling og vurdere sammenhengen mellom vareflyt, svinn og ressursutnyttelse
- sikre trygg matproduksjon gjennom å praktisere god personlig hygiene, produksjonshygiene og næringsmiddelhygiene, i samsvar med virksomhetens rutiner og regelverk, og gjøre rede for konsekvenser av avvik
- forstå og arbeide i tråd med kvalitetssystemer og reflektere over hvor viktig dette arbeidet er for virksomheten, kunder og samarbeidspartnere
- anvende råvarer og hjelpe- og tilsetningsstoffer og forklare hvordan produktsammensetning og produksjonsprosesser påvirker kvalitet, næringsinnhold og holdbarhet
- tolke og følge flytskjemaer og forklare hva som skjer i produksjonsprosessen, identifisere kontrollpunkter, og forklare hva som kan være kritisk
- klargjøre, drifte, overvåke og omstille maskiner og utstyr og forklare hvordan dette påvirker effektivitet
- bruke verktøy, maskiner og utstyr på en kvalifisert måte, utføre forebyggende daglig vedlikehold og operatørvedlikehold, rapportere feil og gjøre rede for konsekvenser ved avvik
- identifisere og rette driftsforstyrrelser, registrere og gjøre rede for bruken av driftsdata
- gjøre rede for og produsere etter en produksjonsplan og spesifikasjoner og drøfte hvordan dette kan bidra til etterlevelse av kundekrav
- anvende emballerings- og lagringsmetoder og gjøre rede for hvordan dette påvirker kvalitet og ressursutnyttelse
- reflektere over hvordan ønskede og uønskede mikroorganismer kan påvirke råvarer, halvfabrikata og ferdigvarer, og gjøre rede for tiltak for å styre forekomsten
- gjøre rede for og følge virksomhetens rutiner for skadedyrbekjempelse
- gjennomføre beregninger og enkle kalkulasjoner og drøfte faktorer som påvirker virksomhetens økonomiske resultater

- samarbeide med støttefunksjoner i virksomheten for å sikre effektiv drift, og gjøre rede for hvilke faktorer som påvirker produktiviteten
- gjøre rede for og håndtere avfall i virksomheten og reflektere over hvordan avfall og utslipp påvirker miljøet
- følge krav og rutiner for merking og sporing og reflektere over konsekvenser ved avvik
- drøfte etiske dilemmaer ved produksjon og omsetning av mat- og drikkevarer og gjøre bevisste og bærekraftige valg
- utvikle fagidentitet gjennom å bruke faguttrykk og tilegne seg kunnskap, og kommunisere presist og forståelig i samhandling med kolleger og samarbeidspartnere
- utvikle faglige ferdigheter, arbeide effektivt og reflektere over tiltak som kan bidra til innovasjon og forbedringsarbeid i virksomheten
- følge rutiner og regler for helse, miljø og sikkerhet, bruke verneutstyr, jobbe ergonomisk riktig, utføre førstehjelp og bidra til et trygt og inkluderende arbeidsmiljø
- gjøre rede for rammevilkår, lover og forskrifter og forklare hvilken rolle tilsynsmyndighetene har overfor virksomheten
- reflektere over hvordan samhandling i et faglig og kollegialt yrkesfelleskap kan fremme likeverd og likestilling
- beskrive virksomhetens mål og historie og reflektere over hvordan dette påvirker den daglige driften
- gjøre rede for organiseringen av virksomheten, rettighetene og pliktene til arbeidstakeren og arbeidsgiveren, hvordan partene i arbeidslivet samarbeider, og hvordan dette bidrar til å utvikle et bedre arbeidsliv

Underveisvurdering

Underveisvurderingen skal bidra til å fremme læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingene viser og utvikler kompetanse i vg3 industriell matproduksjon når de bruker kunnskaper, ferdigheter og kritisk tenkning til å løse arbeidsoppgaver i faget.

Instruktøren skal legge til rette for lærlingmedvirkning og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgaver. Instruktøren og lærlingene skal være i dialog om lærlingenes utvikling i vg3 industriell matproduksjon. Lærlingene skal få mulighet til å uttrykke hva de opplever at de mestrer, og reflektere over egen faglig utvikling. Instruktøren skal gi veiledning om videre læring og tilpasse opplæringen slik at lærlingene kan bruke veiledningen for å utvikle kompetansen sin i faget.

Vurderingsordning

Før fagprøven må alle som ikke har fulgt normalt opplæringsløp, ha bestått en skriftlig eksamen laget ut fra læreplanen i faget. Eksamen utarbeides sentralt og sensureres lokalt. Eksamen skal ikke ha forberedelsesdel.

Opplæringen i vg3 industriell matproduksjon skal avsluttes med en fagprøve. Alle skal opp til fagprøven, som skal gjennomføres over to virkedager.