Læreplan i vg3 industriell matproduksjon

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

Gjeld frå 01.08.2022

Om faget

Fagrelevans og sentrale verdiar

Vg3 industriell matproduksjon handlar om industriell framstilling av mat- og drikkevarer frå råvare til ferdigvare. Faget handlar vidare om overvaking og styring av maskiner og utstyr, operatørvedlikehald og forbetringsarbeid. Vg3 industriell matproduksjon skal bidra til trygg matproduksjon ved å overhalde krav til hygiene, kvalitetskontroll og merking og sporing. Faget skal òg bidra til å utvikle sjølvstendige, samarbeidande og omstillingsdyktige fagarbeidarar i eit arbeidsliv i endring.

Alle fag skal bidra til å realisere verdigrunnlaget for opplæringa. Vg3 industriell matproduksjon skal bidra til innsikt i produksjon og omsetning av mat- og drikkevarer tilpassa ønska og behova til kundane. Gjennom kritisk tenking, medverknad, etisk refleksjon og arbeidsoppgåver utviklar lærlingane innsikt i samanhengen mellom ressursbruken i dag og behovet for å ta vare på og utnytte ressursane for framtidige generasjonar. Vg3 industriell matproduksjon skal òg bidra til forståing av medråderett og medansvar på arbeidsplassen.

Kjerneelement

Teknologi, mat og prosess

Kjerneelementet teknologi, mat og prosess handlar om samspelet mellom samansetninga og eigenskapane til råvarene, produksjonsmetodar og teknologi i ein industrialisert prosess. Vidare handlar det om klargjering, drifting, omstilling og avslutning av produksjonsprosessar, kvalitetskontroll, vedlikehald og forbetringsarbeid. Kjerneelementet handlar òg om vurdering og bruk av råvarer, halvfabrikata og ferdigvarer som inngår i produksjonsprosessen.

Kvalitet og trygg mat

Kjerneelementet kvalitet og trygg mat handlar om personleg hygiene, produksjonshygiene og næringsmiddelhygiene. Det handlar vidare om trygg produksjon og omsetning av mat- og drikkevarer ved å følgje kvalitetssystema i verksemda. Kvalitet og trygg mat handlar òg om lover og forskrifter som regulerer produksjon og omsetning av mat og drikke.

Berekraftig produksjon

Kjerneelementet berekraftig produksjon handlar om arbeidsflyt gjennom planlegging, samarbeid og kommunikasjon for å redusere svinn og gi auka

lønnsemd. Vidare handlar kjerneelementet om best mogleg ressursutnytting og om korleis bransjen påverkar miljøet gjennom val av råvarer og emballasje. Dessutan handlar berekraftig produksjon om avfallshandtering, resirkulering og førebygging av utslepp til miljøet.

Arbeidsliv og yrkesidentitet

Kjerneelementet arbeidsliv og yrkesidentitet handlar om kunnskap om pliktene og rettane i arbeidslivet og betydninga av trepartssamarbeidet. Vidare handlar kjerneelementet om å skape eit psykososialt og fysisk arbeidsmiljø som fremjar helse, miljø og sikkerheit. Kjerneelementet handlar òg om sosial kompetanse og samarbeidsevne, kritisk tenking og respekt for meiningsforskjellar og forståing for korleis dette påverkar arbeidsmiljø og produktivitet. Arbeidsliv og yrkesidentitet handlar dessutan om måla og historia til verksemda og om kva tilhøyrsel ho har i eit yrkesfellesskap som fremjar utvikling, likeverd og likestilling.

Tverrfaglege tema

Folkehelse og livsmeistring

I vg3 industriell matproduksjon handlar det tverrfaglege temaet folkehelse og livsmeistring om å reflektere over samanhengen mellom kosthald og folkehelse. Vidare handlar det om å utvikle ein yrkesidentitet som bidreg til eit positivt sjølvbilete gjennom meistring og deltaking i eit fagleg og kollegialt yrkesfellesskap.

Demokrati og medborgarskap

I vg3 industriell matproduksjon handlar det tverrfaglege temaet demokrati og medborgarskap om respekt for ulike religionar, kulturar og mat- og drikketradisjonar. Det handlar vidare om plikter og rettar i trepartssamarbeidet, der arbeidsgivaren, arbeidstakaren og lovgivande myndigheit jobbar saman om å utvikle eit betre arbeidsliv. Demokrati og medborgarskap handlar òg om å motverke arbeidslivskriminalitet, diskriminering og forskjellsbehandling.

Berekraftig utvikling

I vg3 industriell matproduksjon handlar det tverrfaglege temaet berekraftig utvikling om ei verd i endring som treng eit meir tilpassa forbruk av mat og drikke. Gjennom kunnskap om råvaretilgang og ressursutnytting, teknologiutvikling, avfallshandtering, gjenbruk og resirkulering skal lærlingen forstå korleis miljøet blir påverka lokalt og globalt.

Grunnleggjande ferdigheiter

Munnlege ferdigheiter

Munnlege ferdigheiter i vg3 industriell matproduksjon inneber å grunngi faglege val, bruke faguttrykk og kommunisere presist og forståeleg. Vidare inneber det å tilpasse språket til mottakar, innhald og formål og lytte til og vise respekt for kollegaer, kundar og samarbeidspartnarar.

Å kunne skrive

Å kunne skrive i vg3 industriell matproduksjon inneber å bruke faguttrykk i arbeid med planar og i dokumentasjon av eige arbeid. Vidare inneber det å dokumentere utført kvalitetskontroll og avviksbehandling. Det inneber òg å bruke kjelder på ein måte som lar seg etterprøve.

Å kunne lese

Å kunne lese i vg3 industriell matproduksjon inneber å setje seg inn i og forstå faglitteratur, bestillingar, produktspesifikasjonar, reseptar, deklarasjonar og manualar. Det inneber òg å forstå regelverk, prosedyrar, instruksar og rutinar i kvalitetssystem.

Å kunne rekne

Å kunne rekne i vg3 industriell matproduksjon inneber å velje og bruke nøyaktige og formålstenlege måleeiningar og å gjere enkle overslag knytte til produksjonsprosessen. Vidare inneber det å kontrollere verdiar som tids- og råvareforbruk og rekne ut utnyttingsgrad og leveringsevne. Det inneber òg å rekne ut mengder og bruke prosentrekning i utvikling og endring av produktspesifikasjonar og reseptar. I tillegg inneber det å utføre kalkulasjon og næringsberekning.

Digitale ferdigheiter

Digitale ferdigheiter i vg3 industriell matproduksjon inneber å bruke digitale ressursar og system, maskiner og utstyr i heile produksjonskjeda. Vidare inneber det bruk og vern av digital informasjon ved kontakt med eksterne, i tråd med rutinane til verksemda. Det inneber òg kunnskap om digital dømmekraft og respekt for opphavsrett.

Kompetansemål og vurdering

Kompetansemål og vurdering vg3 industriell matproduksjon

Kompetansemål

Mål for opplæringa er at lærlingen skal kunne

- planleggje, gjennomføre, dokumentere og vurdere produksjon av mat- og drikkevarer frå råvare til ferdigvare
- gjennomføre mottakskontroll og lagerrullering og vurdere samanhengen mellom vareflyt, svinn og ressursutnytting
- sikre trygg matproduksjon gjennom å praktisere god personleg hygiene, produksjonshygiene og næringsmiddelhygiene, i samsvar med rutinane og regelverket til verksemda, og gjere greie for konsekvensar av avvik
- forstå og arbeide i tråd med kvalitetssystem og reflektere over kor viktig dette arbeidet er for verksemda, kundar og samarbeidspartnarar
- anvende råvarer og hjelpe- og tilsetjingsstoff og forklare korleis produktsamansetning og produksjonsprosessar påverkar kvalitet, næringsinnhald og haldbarheit
- tolke og følgje flytskjema og forklare kva som skjer i produksjonsprosessen, identifisere kontrollpunkt og forklare kva som kan vere kritisk
- klargjere, drifte, overvake og omstille maskiner og utstyr og forklare korleis dette påverkar effektivitet
- bruke verktøy, maskiner og utstyr på ein kvalifisert måte, utføre førebyggjande dagleg vedlikehald og operatørvedlikehald, rapportere feil og gjere greie for konsekvensar ved avvik
- identifisere og rette driftsforstyrringar, registrere og gjere greie for bruken av driftsdata
- gjere greie for og produsere etter ein produksjonsplan og spesifikasjonar og drøfte korleis dette kan bidra til å etterleve kundekrav
- anvende emballerings- og lagringsmetodar og gjere greie for korleis dette påverkar kvalitet og ressursutnytting
- reflektere over korleis ønskte og uønskte mikroorganismar kan påverke råvarer, halvfabrikata og ferdigvarer, og gjere greie for tiltak for å styre førekomsten
- gjere greie for og følgje rutinar for skadedyrnedkjemping i verksemda
- gjennomføre berekningar og enkle kalkulasjonar og drøfte faktorar som påverkar dei økonomiske resultata til verksemda
- samarbeide med støttefunksjonar i verksemda for å sikre effektiv drift, og gjere greie for kva faktorar som påverkar produktiviteten

- gjere greie for og handtere avfall i verksemda og reflektere over korleis avfall og utslepp påverkar miljøet
- følgje krav og rutinar for merking og sporing og reflektere over konsekvensar ved avvik
- drøfte etiske dilemma ved produksjon og omsetning av mat- og drikkevarer og gjere medvitne og berekraftige val
- utvikle fagidentitet gjennom å bruke faguttrykk og tileigne seg kunnskap, og kommunisere presist og forståeleg i samhandling med kollegaer og samarbeidspartnarar
- utvikle faglege ferdigheiter, arbeide effektivt og reflektere over tiltak som kan bidra til innovasjon og forbetringsarbeid i verksemda
- følgje rutinar og reglar for helse, miljø og sikkerheit, bruke verneutstyr, jobbe ergonomisk riktig, utføre førstehjelp og bidra til eit trygt og inkluderande arbeidsmiljø
- gjere greie for rammevilkår, lover og forskrifter og forklare kva rolle tilsynsmyndigheitene har overfor verksemda
- reflektere over korleis samhandling i eit fagleg og kollegialt yrkesfellesskap kan fremje likeverd og likestilling
- beskrive måla og historia til verksemda og reflektere over korleis dette påverkar dagleg drift
- gjere greie for organiseringa av verksemda, rettane og pliktene til arbeidstakaren og arbeidsgivaren, korleis partane i arbeidslivet samarbeider, og korleis dette bidreg til å utvikle eit betre arbeidsliv

Undervegsvurdering

Undervegsvurderinga skal bidra til å fremje læring og til å utvikle kompetanse. Lærlingane viser og utviklar kompetanse i vg3 industriell matproduksjon når dei bruker kunnskapar, ferdigheiter og kritisk tenking til å løyse arbeidsoppgåver i faget.

Instruktøren skal leggje til rette for lærlingmedverknad og stimulere til lærelyst gjennom varierte arbeidsoppgåver. Instruktøren skal vere i dialog med lærlingane om utviklinga deira i vg3 industriell matproduksjon. Lærlingane skal få høve til å uttrykkje kva dei opplever at dei meistrar, og reflektere over eiga fagleg utvikling. Instruktøren skal gi rettleiing om vidare læring og tilpasse opplæringa slik at lærlingane kan bruke rettleiinga for å utvikle kompetansen sin i faget.

Vurderingsordning

Sluttvurdering

Før fagprøva må alle som ikkje har følgt normalt opplæringsløp, ha bestått ein skriftleg eksamen laga ut frå læreplanen i faget. Eksamen blir utarbeidd sentralt og sensurert lokalt. Eksamen skal ikkje ha førebuingsdel.

Opplæringa i vg3 industriell matproduksjon skal avsluttast med ei fagprøve. Alle skal opp til fagprøva, som skal gjennomførast over to vyrkedagar.