

+



**FAGSKOLEN I HORDALAND**  
HORDALAND FYLKESKOMMUNE

Studieplan for fagskuleutdanning i

# Lokal matkultur

2-årig utdanning

3-årig nettutdanning

120 fagskulepoeng



**Fagskolen i Hordaland,  
studiestad Hjeltnes**

I samarbeid med



Slow Food®

## Innholdsliste

|  |           |
|--|-----------|
| INNLEIING .....  | 3         |
| <b>Del I – FELLESFAGLEG INFORMASJON .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 1.1. Bakgrunn for studiet.....                                   | 4         |
| 1.2. Målgruppe, opptakskrav og yrkesmuligheter .....             | 4         |
| Målgruppe .....  | 4         |
| Opptakskrav .....  | 4         |
| Yrkesmuligheter .....  | 5         |
| 1.3. Mål for studiet.....  | 6         |
| Overordna læringsutbytte.....                                    | 6         |
| 1.4. Vitnemål og tittel.....                                     | 7         |
| 1.5. Oppbygging og organisering av studiet .....                 | 8         |
| Gjennomføringsplan heiltidsstudium .....                         | 8         |
| Gjennomføringsplan, nettbasert studium med samlinger: .....      | 9         |
| Arbeidsmengde og omfang .....                                    | 9         |
| 1.6. Undervisningsformer og læringsaktiviteter .....             | 10        |
| Undervisning i skule .....                                       | 11        |
| Praksis i bedrift.....   | 11        |
| Rettleiing .....   | 12        |
| Læringsplattform.....  | 12        |
| Nettbasert studium med samlinger .....                           | 13        |
| 1.7. Arbeidskrav og vurderingsordninger .....                    | 13        |
| <b>Del II EMNE OG LÆRINGSUTBYTTE .....</b>                       | <b>16</b> |
| Emne 1: Matproduksjon og kvalitet .....                          | 16        |
| Emne 2: Yrkesretta realfag .....                                 | 17        |
| Emne 3: Mat og kommunikasjon.....                                | 19        |
| Emne 4: LØM-emnet, Leiing, økonomi og marknadsføringsleiing..... | 20        |
| Emne 5: Produksjon og foredling av planter til mat.....          | 21        |
| Emne 6: Produksjon og foredling av kjøtt, egg og mjølk .....     | 23        |
| Emne 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat.....           | 24        |
| Emne 8: Produksjon av drikkevarer .....                          | 26        |
| Emne 9: Entreprenørskap.....                                     | 27        |
| Emne 10: Hovudprosjekt .....                                     | 29        |
| Vedlegg: Aktuell litteratur .....                                | 31        |

## INNLEIING

Interessa for lokal matproduksjon og matkultur har dei seinare åra hatt ein kraftig auke og vert stadig meir etterspurd av både næringa og forbrukarane.

Lokal matkultur skal gje studentane opplæring i matproduksjon og matkultur med eit breitt fundament i kulturarven til det nordiske kjøkkenet. Utdanninga er lokalisert i Hardanger og på Vestlandet, og matkulturen i denne regionen vil naturleg vere grunnlaget for mykje av opplæringa. Eitt av hovudmåla i utdanninga er at kompetansen ein opparbeider seg ein stad, kan overførast til andre stader dei skal arbeide, både i Norge, Norden og i andre land.

Kjernen i utdanninga byggjer på fleirfagleg kunnskap innan matkvalitet, matproduksjon og mathandtverk, matkultur og mattradisjonar. Dette ligg til grunn for å forstå heilskapen i utdanninga.

Fagskuleutdanning er yrkesretta utdanningar som byggjer på vidaregåande opplæring eller tilsvarande realkompetanse (lang praksis i yrket). Fagskuleutdanningar kan ha omfang tilsvarande minimum eit halvt studieår og maksimum to studieår. Lokal matkultur er eit toårig fagskulestudium.

## Del I – FELLESFAGLEG INFORMASJON

### 1.1. Bakgrunn for studiet

Utviklinga i samfunnet innan mat og reiseliv syner større interesse og krav til kunnskap om lokal matproduksjon og matkultur. I dag er det fleire etablerte høgskulestudie innan fagfeltet, men ingen fagskuletilbod der matfagutdanna personar kan vidareutdanne seg i tråd med samfunnsutviklinga gjennom ei praktisk høgare utdanning. Næringa slit både med rekruttering til matfaga i vidaregåande skule, og at mange med fagutdanning arbeider for kort tid før dei vel andre næringar. Lokal matkultur vil i tillegg til å auke kunnskap om kvalitet og fokuset på norsk mat og matkultur, vere eit tilbod som kan betre rekruttering og få fleire til å bli innan fagfeltet lengre.

Initiativet til studiet vart starta av Slow Food Hardanger som såg at det var eit manglande utdanningstilbod innan fagfeltet, og at Hjeltnes har dei rette føresetnadane for ei slik praktisk fagskuleutdanning. I arbeidet med studiet har vi vore i kontakt mange fagpersonar og bedrifter som støttar ei slik utdanning, og vi har fått støttebrev frå mellom anna NHO Reiseliv, Slow Food (Internasjonalt og Norden), Cittaslow Norden og University of Gastronomic Science.

Bergen kommune vart i desember 2015 godkjent som «UNESCO - Creative City of Gastonomy», og ei utdanning i Lokal matkultur var del av søknaden då den er viktig for utviklinga av Bergen og regionen som eit gastronomisk kraftsenter.

Ulvik herad vart i 2015 godkjent som ein del av nettverket Cittaslow. Ei fagskuleutdanning innan Lokal matkultur i Ulvik vil vere ein styrke for kommunen for å nå dei utviklingsmåla kommunen har sett seg som cittaslow-kommue. Dette er og ein styrke for eit studie i Lokal matkultur i eit lite samfunn, i ein stor region for lokalmat og gastronomiby Bergen.

Hordaland og Vestlandet har eit breitt nettverk av lokale matbedrifter som skal nyttast aktivt i studiet.

### 1.2. Målgruppe, opptakskrav og yrkesmuligheiter

#### Målgruppe

Lokal matkultur er ei fagskuleutdanning for dei med formell utdanning innan mat og matproduksjon som ønskjer ei høgare utdanning for å bidra til kunnskap om verdiauke i alle ledd innan bransjen.

Utdanninga kan vere positiv for rekruttering til matfagutdanningane, gje fagutdanna høve til å vidareutdanne seg, fremje norsk og nordisk matkvalitet og matkultur, og vere viktig både regionalt og lokalt i vidare utvikling innan matkultur.

#### Opptakskrav

Fagskuleutdanning byggjer på vidaregåande utdanning eller tilsvarande realkompetanse jmf. Fagskulelova § 1.

Opptakskrav til to-årig teknisk fagskule:

a) fullført og greidd vidaregåande opplæring med fagbrev / sveinebrev frå relevant yrkesutdanning frå vidaregåande skule

b) eller minst 5 års relevant praksis utan fagbrev, med realkompetansevurdering i læreplanmåla som tilsvarar Vg 1 og Vg 2 i yrkesfagleg utdanningsprogram

c) søkjar som kan dokumentera at dei skal gjennomføra fagprøve etter opptaksfristen, kan verte tildelt plass på vilkår om greidd prøve

Utdanningar frå Restaurant og matfag i vidaregåande skule kvalifiserer for opptak til Lokal matkultur:

- fagbrev kokk
- fagbrev institusjonskokk
- fagbrev servitør
- fagbrev industriell matproduksjon
- fagbrev sjømathandlar
- fagbrev sjømatproduksjon
- sveinebrev bakar
- sveinebrev butikklaktar
- sveinebrev kjøttkjærafag
- sveinebrev konditorfag
- sveinebrev pølsemakar
- sveinebrev slaktarfag

### **Realkompetanse**

Bergen tekniske fagskole har ansvar for å gjennomføre realkompetansevurderinga i tråd med NOKUT-forskrifta §5 og rettleiar frå VOX. Søkjaren sin kompetanse vert vurdert opp mot læreplan i den vidaregåande opplæring innan relevante fagområde. Opptak gjort på bakgrunn av realkompetanse vil berre gjelda den utdanninga det vert realkompetansevurdert til. Opptak av studentar til Fagskolen i Hordaland skjer gjennom Nasjonalt opptakskontor for fagskolen. Dette gjev felles kvalifikasjonskrav og reglar for poengutrekning for søkjarar i heile landet. Opptak av studentar skjer berre på grunnlag av poengutrekning og rangering (realkompetansevurdering vert rekna om til poeng). Dette gjev høve til å sjå både tal og poengnivå på søkjarar ved opptak til kvar fagskuleutdanning.

### **Søkjar med utanlandsk utdanning**

Søkjar med fullført vidaregåande opplæring frå dei andre nordiske landa er kvalifisert for opptak når den vidaregåande opplæringa i dei respektive landa gjev generelt opptaksgrunnlag til tertiærutdanning tilsvarande norsk toårig fagskule.

### **Yrkesmuligheiter**

Studiet utdannar fagpersonar som kan etablere, leia og driva ei bærekraftig næringsmiddelbedrift, eller ha leiande stillingar innan serveringsstader, produksjonsbedrift, reiselivsbedrifter og daglegvarebransjen. Andre aktuelle arbeidsfelt kan vere innan

matfagleg rådgjevingsteneste, varedistribusjon, matjournalistikk og som lærarar i matfag på vidaregåande skule.

Utdanninga gjev kunnskap om gründerverksemd og er ei mellomleiarutdanning for matbransjen.

### 1.3. Mål for studiet

Studiet i Lokal matkultur skal gje studentane praktiske og teoretiske kunnskapar om alle ledd i verdikjeda, frå produksjon av råvarer fram til det ferdige måltid. Studiet består av teori og praktisk deltakande arbeid, der studentane får innsikt i kjemi, biologi, ernæring, økonomi, leining, marknadsføring, mattryggleik, regelverk, produksjon og foredling av råvarer fram til ferdig produkt. I tillegg vil studentane få innsikt i matkultur, smakslære og kommunikasjon kring mat. Studentane vil kunne formidle ei god matoppleving basert på deira kunnskap om råvarer, matkvalitet og mathistorie.

#### Overordna læringsutbytte

Læringsutbyttebeskrivingane syner det kandidatane skal kunne etter fullført fagskuleutdanning i Lokal matkultur, i form av kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.

#### Kunnskapar

*Kandidaten:*

- har kunnskap om produksjon og fangst av råvarer til mat og foredlingsprosessar fram til ferdige næringsmiddelprodukt
- har kunnskap og forståing for smak og matkvalitet, og metodar som kan nyttast for å vurdere kvaliteten på ulike næringsmiddelprodukt
- har fagrelevant kunnskap innan ernæring, kjemi, biologi, fysikk/matematikk
- har kunnskap om matkultur og mathistorie i Norge og Norden, samt kjennskap til matkultur i andre land
- har kunnskap om fagterminologi, formidling og presentasjon av mat, matkultur og næringsmiddelprodukt
- har god kunnskap om matbransjen, kan vurdere eige arbeid og arbeida etter gjeldande regelverk knytt til næringsmiddelproduksjon, foredling og servering
- har kunnskapar om etiske, miljømessige og politiske problemstillingar knytt til mat og landbruk/ havbruk i samfunnet
- har kunnskap om bedriftsetablering, gründerverksemd og bedriftsutvikling innan matbransjen og ser moglegheit for eiga utvikling

#### Ferdigheiter

*Kandidaten:*

- kan delta i produksjon av lokale råvarer og gjennomføra foredling og fagleg handsaming av råvarene fram til ferdig produkt, i tråd med gjeldande regelverk
- kan kvalitetsbedømme næringsmiddelprodukt både subjektivt og objektivt etter gjeldande standardar
- har kompetanse og forståing for oppbygging av eit måltid, kan vurdere den rette balansen og samansetninga mellom smak, farge og næringsinnhald
- kan kommunisere og nytte fagterminologi tilpassa ulike målgrupper
- kan på bakgrunn av sin kunnskap etablere og driva ei matfagleg bedrift
- kan reflektere over sine val ut i frå sin faglege kompetanse, vurdere, korrigere og utvikle denne, samt kunne samarbeide med og rettleie andre
- kan finne og vise til faglitteratur og informasjon, samt vurdere denne opp mot fagleg forståing og problemstilling
- kan innhente informasjon om råvarer og råvareproduksjon i eit område eller region

## Generell kompetanse

### *Kandidaten:*

- kan planleggje og gjennomføre matfaglege arbeidsoppgåver og prosjekt i tråd med matetiske krav og retningslinjer, samt gjere greie for faglege val
- kan reflektere over etiske problemstillingar knytt til verdiane god, rein og rettferdig mat
- kan nytte sin faglege kunnskap til å utvikla og driva eit matfagleg lokalt basert tilbod som kunden ynskjer og etterspør
- kan kommunisere om mat, produksjon, matkultur, kvalitet og smak overfor kunde, produsent og andre i bransjen og samfunnet
- kan nytte sin faglege kunnskap om mat, matkultur og næringsmiddelproduksjon til å utveksle synspunkt med andre i bransjen, delta i diskusjonar, samfunnsdebattar og bidra til utvikling av god praksis
- Kan formidle kunnskap om matkultur, historie og kvalitet, kunne bruke dette i næringsutvikling i ei bedrift og / eller organisasjon, og vere ein god formidlar av Lokal matkultur

## 1.4. Vitnemål og tittel

Når emna for studiet er bestått med standpunkt og eksamen, får studenten vitnemål og oppnår tittel:

### **Fagteknikar i lokal matkultur**

På vitnemålet står alle emna som inngår i utdanninga med omfang i fagskulepoeng og vurderinga dei har fått. Læringsutbytte for heile utdanninga vert og påført på vitnemålet.

Om deler av utdanninga ikkje er bestått får studenten kompetansebevis for dei emna som er bestått.

## 1.5. Oppbygging og organisering av studiet

Studiet Lokal matkultur er på 120 fagskulepoeng og skal gje ei heilskapleg utdanning innan fagfeltet. Studiet er bygd opp med følgjande inndeling:

### 4 grunnleggjande emne (emne 1-4):

- Matproduksjon og matkvalitet
- Yrkesretta realfag
- Mat og kommunikasjon
- LØM

### 4 spesialeemne (emne 5-8) knytt til produksjon og foredling av råvarer:

- Produksjon og foredling av planter til mat
- Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk
- Produksjon og foredling av fisk og sjømat
- Produksjon av drikkevarer

### 2 spesialiseringsemne (emne 9-10):

- Entreprenørskap
- Hovudprosjekt

Emne 9 og 10 byggjer på dei første 8 emna og skal syne totalkompetansen som studentane opparbeider seg gjennom studiet.

### Gjennomføringsplan heiltidsstudium

Utdanninga i Lokal matkultur har totalt 3600 arbeidstimar som omfattar både lærarstyrte aktivitetar og eigenstudiar. For heiltidsstudiet vert dette 1800 timar pr skuleår.

Studiestad for utdanninga er Hjeltnes, ei avdeling under Fagskolen i Hordaland. 4 veker av studiet i emne 7 vert gjennomført på Fusa i semester 2 og 3. Det vert i tillegg ein studietur i Norden og ein i Norge, lagt til semester 1 og 3. Studentane skal gjennomføra 6 veker praksis i bedrift i emne 9, lagt til semester 3 / 4.

*Tabellen syner gjennomføringsplan for heiltidsstudium med emne, fagskulepoeng totalt og fordelt på 4 semester (2 skuleår).*

| Emne  | Fagskule-Poeng | 1. sem      | 2. sem      | 3. Sem      | 4. sem      |
|---|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Matproduksjon og kvalitet                  | 14 p           | 14 p        |             |             |             |
| 2. Yrkesretta realfag                         | 10 p           | 10 p        |             |             |             |
| 3. Mat og kommunikasjon                       | 10 p           | 6 p         | 4 p         |             |             |
| 4. LØM  | 10 p           |             |             | 4 p         | 6 p         |
| 5. Produksjon og foredling av planter til mat | 12 p           |             | 6 p         | 6 p         |             |
| 6. Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk  | 12 p           |             | 6 p         | 6 p         |             |
| 7. Produksjon og foredling av fisk og sjømat  | 12 p           |             | 8 p         | 4 p         |             |
| 8. Produksjon av drikkevarer                  | 12 p           |             | 6 p         | 6 p         |             |
| 9. Entreprenørskap                            | 18 p           |             |             | 4 p         | 14 p        |
| 10. Hovudprosjekt                             | 10 p           |             |             |             | 10 p        |
| <b>SUM</b>                                    | <b>120 p</b>   | <b>30 p</b> | <b>30 p</b> | <b>30 p</b> | <b>30 p</b> |



### Gjennomføringsplan, nettbasert studium med samlinger:

Utdanninga i Lokal matkultur har totalt 3600 arbeidstimar, som omfattar både lærarstyrte aktivitetar og eigenstudiar. For det nettbaserte studiet vert det 1200 timar pr skuleår, over 3 skuleår.

Eit skuleår er på 38 veker, av dette har det nettbaserte studiet 6 faste, obligatoriske samlingsveker pr skuleår. I tillegg kjem nettbasert undervisning, 6 veker praksis i bedrift, eksamensperiodar og eigenstudiar.

Samlingane på skule vert gjennomført på Hjeltnes, med unntak av 2 veker til studietur (semester 1 og 5) og 2 veker på Fusa (semester 2 og 3).

Tabellen syner gjennomføringsplan for nettbasert studie med samlingar med emne, fagskulepoeng totalt og fordelt på 6 semester (3 skuleår).

| Emne  | Fagskulepoeng | 1. sem      | 2. sem      | 3. sem      | 4. sem      | 5. sem      | 6. sem      |
|---|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Matproduksjon og kvalitet                  | 14 p          | 10 p        | 4 p         |             |             |             |             |
| 2. Yrkesretta realfag                         | 10 p          | 10 p        |             |             |             |             |             |
| 3. Mat og kommunikasjon                       | 10 p          |             | 6 p         | 4 p         |             |             |             |
| 4. LØM  | 10 p          |             |             |             | 5 p         | 5 p         |             |
| 5. Produksjon og foredling av planter til mat | 12 p          |             | 4 p         | 8 p         |             |             |             |
| 6. Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk  | 12 p          |             |             | 2 p         | 10 p        |             |             |
| 7. Produksjon og foredling av fisk og sjømat  | 12 p          |             | 6 p         | 6 p         |             |             |             |
| 8. Produksjon av drikkevarer                  | 12 p          |             |             |             | 5 p         | 7 p         |             |
| 9. Entreprenørskap                            | 18 p          |             |             |             |             | 8 p         | 10 p        |
| 10. Hovudprosjekt                             | 10 p          |             |             |             |             |             | 10 p        |
| <b>SUM</b>                                    | <b>120 p</b>  | <b>20 p</b> | <b>20 p</b> | <b>20 p</b> | <b>20 p</b> | <b>20 p</b> | <b>20 p</b> |

### Arbeidsmengde og omfang

Arbeidsmengde og omfang er likt for heiltidstudiet og det nettbasert studie med samlingar, totalt 3600 timar. Fordelinga mellom «Lærarstyrt aktivitet/retteiing» og «Sjølvsstudie» er 60% og 40%, dette gjeld for baa studieformene sjølv om dei vert gjennomført ulikt.

| Emnenamn<br>Fagskulepoeng                                   | Aktivitet                        | Antal arbeidstimar |
|---|----------------------------------|--------------------|
| <b>Emne 1:</b><br><b>Matproduksjon og aktivitet</b><br>14 p | Lærarstyrt aktivitet / retteiing | 252 timar          |
|   | Sjølvsstudie                     | 168 timar          |
| <b>Emne 2:</b><br><b>Yrkesretta realfag</b><br>10 p         | Lærarstyrt aktivitet / retteiing | 180 timar          |
|   | Sjølvsstudie                     | 120 timar          |

|   |                                   |           |
|---|-----------------------------------|-----------|
| <b>Emne 3:</b><br><b>Mat og kommunikasjon</b><br>10 p                       | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 180 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 120 timar |
| <b>Emne 4:</b><br><b>LØM</b><br>10 p  | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 180 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 120 timar |
| <b>Emne 5:</b><br><b>Produksjon og foredling av planter til mat</b><br>12 p | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 216 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 144 timar |
| <b>Emne 6:</b><br><b>Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk</b><br>12 p  | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 216 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 144 timar |
| <b>Emne 7:</b><br><b>Produksjon og foredling av fisk og sjømat</b><br>12 p  | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 216 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 144 timar |
| <b>Emne 8:</b><br><b>Produksjon av drikkevarer</b><br>12 p                  | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 216 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 144 timar |
| <b>Emne 9:</b><br><b>Entreprenørskap</b><br>18 p                            | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 324 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 216 timar |
| <b>Emne 10:</b><br><b>Hovudprosjekt</b><br>10 p                             | Lærarstyrt aktivitet / rettleiing | 180 timar |
|   | Sjølvsstudie                      | 120 timar |

### 1.6. Undervisningsformer og læringsaktivitetar

Undervisningsformene i studiet skal vere relevante for fagfeltet. Det vert lagt stor vekt på å nytta varierte læringsaktivitetar og ei praktisk tilnærming i kvart emne. Det er viktig at studentane får både teoretisk og praktisk forståing av faget og bransjen.

I tillegg til fagleg utvikling skal studentane utvikle evne til samarbeid, kommunikasjon og praktisk problemløysing. Skulen føreset at studentane syner initiativ, tek ansvar for eige studiearbeid og felles læringsmiljø og syner ei konstruktiv og kritisk haldning til studieopplegget. Studentane har praktisk erfaring innan eige fagområde frå tidlegare utdanning / praksis, og dette gjev høve til å legge til rette for erfaringsbaserte og studentsentrerte læringsformer. Gjennom pedagogisk leiing skal studentane trekkast aktivt med og trenast opp til refleksjon kring eigen læringsprosess. Variasjon i val av læringsaktivitetar er naudsynt for at studentane skal oppnå heilskapleg kompetanse som omfattar både kunnskap, ferdigheiter og generell kompetanse.

## Undervisning i skule

Det vert førelesningar og gjennomgang av teori, spesielt knytt til presentasjon av basiskunnskapar. Til dette vert det nytta tavle, presentasjonar, video / nett, diskusjonar og dialogundervisning for å få variasjon og deltaking frå studentane.

Studiet legg vekt på å knyta teorien til praktiske demonstrasjonar, øvingar og praktisk arbeid i skulen sitt produksjonskjøkken, laboratorie og i skulen sine praktiske avdelingar. Desse aktivitetane vert gjennomført av utdanninga sine emnelærarar og fagpersonar frå bedrifter i nærområdet. For dei grunnleggjande emna vert det lagt vekt på praktiske smakstestar og kvalitetsbedømmingar og øvingar knytt til ernæring og kjemiske prosessar. For spesialemla vert det gjennomført praktisk arbeid knytt til produksjon av råvarer og foredlingsprosessar. For emne 7 om fisk og sjømat vert dette lagt til Fusa, og skulen sitt nettverk av bedrifter vert nytta inn i undervisninga.

Studiet vil nytta bedriftsbesøk til aktiv læring. Med dagsutferder har vi eit stort spekter av bedrifter som kan nyttast, både små og store matprodusentar. Hardanger, Hordaland og Vestlandet vert nytta aktivt, men vi legg vekt på at kunnskapen kan overførast og nyttast også for andre område i Norge, Norden og andre land.

Det vert ein lengre studietur i Norden lagt til emne 1 og gjennomført i 1. semester. Det vert og ein tverrfagleg studietur i Norge, knytt til emne 5-8.

Det vert nytta prosjektarbeid som læringsaktivitet i nokre tema, både individuelt og i grupper, tilpassa emna. Nokre prosjektarbeid vert avslutta med presentasjonar.

### Læringsaktivitetar i skule:

Skulen vil nytta følgjande læringsaktivitetar for at studentane skal nå overordna læringsutbytte for utdanninga:

- Lærarstyrt undervisning og førelesningar (i klasserom eller via nettundervisning)
- Praktiske demonstrasjonar med logg og refleksjon
- Praksis i skule
- Individuelle arbeidsoppgåver
- Prosjektarbeid og prosjektoppgåver (både gruppe og individuelt)
- Presentasjonar
- Bedriftsbesøk
- 2 studieturar

## Praksis i bedrift

Gjennom studiet skal studentane ha 6 veker praksis i bedrift, lagt i emne 9. Dette sikrar at opplæringa er praktisk, realistisk og relevant. Fagansvarleg ved fagskulen og praksisrettlear har det overordna ansvaret for å sikre at det vert lagt til rette for at læringsutbyttet vert nådd. Skulen føl opp studenten i praksisperioden slik at den raude tråden gjennom studiet vert ivaretatt.

Målet med praksis i bedrift er at studenten får velje seg ei spesialisering som er i tråd med studenten si hovudinteresse. Før praksis i bedrift skal gjennomførast har studenten vore gjennom dei grunnleggjande emna og spesialemna. Studenten skal i samarbeid med rettleiar, velje ei aktuell bedrift. Skulen har aktuelle samarbeidsbedrifter, men studenten kan og velje andre bedrifter, i samråd med rettleiar. Dei kan ha praksis i inntil 2 ulike bedrifter.

Praksis i bedrift skal avsluttast med logg som skildrar det dei har delteke i, samt eit refleksjonsnotat.

Hovudprosjekt, emne 10, kan innehalde praksis i bedrift, men dette er ikkje eit krav.

### Rettleiing

Det er viktig for fagleg utvikling at studentane får god rettleiing frå skulen; både for å sjå heilskapen i utdanninga og til sjølvstendig arbeid. Emnelærar vil gje tilbakemeldingar og rettleiing knytt til arbeidskrava i emnet. Det vil vere eit sett med tilbakemeldingar og rettleiingar til studentane. Studentane vil få skriftlege tilbakemeldingar i form av rettingar av oppgåver og innleveringar, fortløpande fagsamtalar direkte eller via telefon/skype og kommunikasjon via epost eller nettverksplattforma It's learning.

Studentane vil få minst ein fagsamtale pr semester mellom student og emnelærar med fokus på måloppnåing i emnet. Fagsamtalane vert gjort om lag midtvegs i semesteret slik at ein har fageig grunnlag for samtale, samtidig som det er tid og arbeidsrom for endringar eller korrigeringar.

For gjennomføring av praksis i bedrift og hovudprosjekt vert det utnemnd ein rettleiar som har hovudansvar for studenten etter kva tema som er hovudinteresse.

I emne 9 er det lagt opp til eit større gruppeprosjekt, og her vil rettleiing frå fleire emnelærarar vera sentrale undervegs i arbeidet.

Hovudprosjektet er eit stort sjølvstendig prosjektarbeid, og det vert tilrettelagt for rettleiing undervegs i arbeidet for å nå læringsutbytte. Her får studenten ein hovudrettleiar som har ansvaret for studenten, men kan i tillegg nytta fleire rettleiarar med ulik kompetanse.

### Læringsplattform

Fagskolen i Hordaland nyttar læringsplattforma It's learning, som eit digitalt klasserom der ein kan samarbeide og samhandla uavhengig av tid og stad. It's learning har funksjonalitetar til å ivareta både all informasjonsflyt, planar og fagstoff i alle fag. Plattforma har god funksjonalitet for å lage individuelle oppgåver, testar og prøvar.

Studentane vil ha si eige mappe under «status og oppfølging» der både student og lærar kan fylgje med på innlevert arbeid til ei kvar tid og fylgje opp dersom framdrifta ikkje er tilfredstillande.

I arbeid der fleire skal samarbeide (prosjektarbeid) vert det laga felles dokumentmappe for aktuelle studentar der dei kan ha samskrivingsdokument og diskusjonsgrupper. Rettleiar har tilgang til mappa og kan fylgje med på framdrift i prosjekta og gje fortløpande tilbakemeldingar.

Ved at rettleiar har tilgang til studentane sine mapper kan ein fylgje opp studentar sin produksjon og framdrift, og gje rettleiing og oppfylging dersom det er trong for det.

Studenten må disponera eigen PC og kunne nytta vanlege dokumentasjonsverktøy.

### Nettbasert studium med samlingar

På det nettbaserte studiet er det tre fysiske samlingar i semesteret der det vert lagt vekt på praktisk undervisning med demonstrasjonar, øvingar, utferd til bedrifter og studieturar. Mellom samlingane vil læringsplattforma It's learning vere hovudverktøy for struktur på studiet og faga. Der vil det bli utlagt videoførelingar og oppgåver, det vert gitt rettleiing underveis og tilbakemeldingar på innleverte oppgåver. Lærarane lagar undervisningsopplegg med førelingar og filmsnuttar som vert nytta i form av «omvendt klasserom» slik at studentane får undervisning når dei ynskjer uavhengig av kvar dei er.

Det vert og lagt opp til nettbasert klasseromsundervisning der studentane kan fylgja aktivt med og delta aktivt, eller lasta opptak (video) ned seinare som skildra ovanfor.

Studentane får tilbod om fagsamtalar med lærarane, og ein vil då i hovudsak nytte seg av Microsoft Lync (Skype) som verktøy i samtalane. Det vil både vere avtalte samtalar og faste tidsrom der dei ulike lærarane er tilgjengeleg for samtale.

## 1.7. Arbeidskrav og vurderingsordningar

For kvart emne er det sett opp arbeidskrav som må vere bestått for å få fullført studiet. I tillegg seier reglementet for Fagskolane i Hordaland, at det er krav om 80 % frammøte.

### Vurdering

Vurdering vert gjennomført med gradert standpunktkarakter for kvart emne, i samsvar med læringsutbyttebeskrivingane. Emnelærarar skal føreta ei heilskapleg vurdering av kompetansen (kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse) som studenten har tileigna seg gjennom studiet. Vurderingane vert gjort på grunnlag av arbeidskrava for emnet som bygger på innleveringar, logg, prøver og prosjekt, spesifisert til kvart emne. Det skal vere gjennomført fleire arbeidskrav enn minimumskravet, slik at det er mogleg for dei som har noko fråver å fullføre arbeidskrava. Ved gyldig fråver kan lærar legge til rette for oppsamling av t.d. emneprøver.

### Mappevurdering, emne 9

Mappevurdering er ei vurderingsform som skal sjå betre heilskap i læringsprosessen og vert nytta i emne 9. Studenten sitt arbeid undervegs vert dokumentert og samla i ei mappe, og det skal vere tett dialog mellom emnelærar og student om progresjon og utvikling i læringa. Mappedvurdering vert nytta for å dokumentere at studenten ser samanhengen mellom teori og praksis på det som vert utført. Praksis i bedrift omfattar 6 veker, dokumentert med logg og eit refleksjonsnotat. Dette vert ein del av mappesvurderinga.

Ved slutten av emne 9 skal studenten lage eit refleksjonsnotat om eigen progresjon og læringsprosess knytt til prosjekt i skule, som skal ligge til grunn for vurdering av oppnådd læringsutbytte i emnet.

### Hovudprosjekt, emne 10

Siste semesteret skal studentane gjennom eit hovudprosjekt, der dei skal fordjupa seg innan ein del av fagfeltet. Dette prosjektet skal helst knytast til næringa og / eller ei bedrift og kan innehalde praksis.

Hovudprosjektet vert vurdert på grunnlag av innlevert prosjekt og ei munnleg framlegging av prosjektet.

### Eksamen

Studentane på Lokal matkultur skal gjennomføra 4 eksamenar:

- LØM eksamen - sentralgitt skriftleg eksamen, emne 4
- Ein teoretisk heimeeksamen knytt til emne 5-8.
- Ein praktisk / munnleg eksamen knytt til spesialisering i bedrift, emne 9.
- Hovudprosjekt - lokalgitt, munnleg eksamen knytt til studenten sitt hovudprosjekt, emne 10.

Studentane skal sikrast ei upartisk vurdering av deira kunnskapar og ferdigheter, difor vert eksterne fagkunnige personar oppnemnt som sensor.

### Karakterskala

Det vert nytta bokstavkarakterar, frå A til F, kor A er best og F er *ikkje bestått*. Til grunn for karaktersetjing syner vi til generelle, kvalitative beskrivingar, fastsett av Universitets- og høgskulerådet, 6. august 2004.

| Symbol | Nemning       | Generell, ikkje fagspesifikk omtale av vurderingskriterium   |
|--------|---------------|--|
| A      | Framifrå      | Framifrå prestasjon, som skil seg klart ut. Kandidaten syner særst god vurderingsevne og stor grad av sjølvstende.                               |
| B      | Mykje god     | Mykje god prestasjon. Kandidaten syner mykje god vurderingsevne og sjølvstende.  |
| C      | God           | Jamt god prestasjon, som er tilfredsstillande på dei fleste områda. Kandidaten syner god vurderingsevne og sjølvstende på dei viktigaste områda. |
| D      | Nokså god     | Akseptabel prestasjon, med nokre vesentlege manglar. Kandidaten syner ein viss grad av vurderingsevne og sjølvstende.                            |
| E      | Tilstrekkeleg | Prestasjonen tilfredsstillar minimumskrava, men heller ikkje meir. Kandidaten syner lita vurderingsevne og lite sjølvstende.                     |

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| F | Ikkje bestått | Prestasjon som ikkje tilfredsstillar dei faglege minimumskrava.<br>Kandidaten syner både manglande vurderingsevne og sjølvstende. |
|---|---------------|---|

## Del II EMNE OG LÆRINGSUTBYTTE

Del II beskriv dei ulike emna i utdanninga og læringsutbytte som skal nås for studentane i kvart emne. Det er oppgitt fagskulepoeng for emnet og fagskulepoeng pr tema for å syne vektlegginga i emnet. Det er oppgitt total arbeidsmengde for emnet. Etter læringsutbytte står arbeidskrav, kort om læringsaktivitetar og vurderingsform for emne.

### Emne 1: Matproduksjon og kvalitet

**Omfang:** 14 fagskulepoeng / 420 arbeidstimar

**Tema:** Bærekraftig matproduksjon (4p)  
Aktuelle lover og reglar, internkontroll, matsikkerheit og HMT (4p)  
Matkvalitet (3p)  
Smakslære (3p)

| Læringsutbytte   |
|--|
| <p><b>Kunnskapar</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har kunnskap om matproduksjon i Norge og Norden, og kjennskap til matproduksjon i resten av verda</li> <li>- har kunnskap om ulike produksjonsmåtar og driftsformer ved produksjon av mat</li> <li>- har kjennskap til matbalansen lokalt og globalt, samt etiske, miljømessige og politiske problemstillingar knytt til matproduksjon og landbruk/ havbruk</li> <li>- har kunnskap om lovverk knytt til mat og matproduksjon, internkontroll, HACCP («Hazard Analysis and Critical Control Point», eit internasjonalt anerkjent system for fareanalyse og risikovurdering innan næringsmiddelindustrien) og helse, miljø og tryggleik (HMT)</li> <li>- kan om ulike kvalitetskriterier knytt til næringsmiddelprodukt</li> <li>- har grunnleggjande kunnskap om smakslære (sensoriske og deskriptive metodar)</li> </ul> <p><b>Ferdigheiter:</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kan reflektere over næringsmiddelproduksjon og sjå samanhengen mellom tradisjonar, ulike driftsmåtar og kvalitet.</li> <li>- forstår samanhengen mellom kvalitet og produksjonsmåtar innan matproduksjon, i lys av gjeldande regelverk</li> <li>- kan reflektere over yrkesetiske problemstillingar knytt til næringsmiddelproduksjon</li> <li>- kan utføre bedømmingar av smak og kvalitet på næringsmiddelprodukt</li> <li>- kan innhente informasjon om råvarer og råvareproduksjon for eit område eller region</li> </ul> |



**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- kan utveksle synspunkt om bærekraftig matproduksjon og kunne diskutere etiske spørsmål om matproduksjon med andre innan bransjen
- kan reflektere kring smak og kvalitet på produkt, både objektivt og subjektiv og i tråd med etablerte standardar

**Arbeidskrav**

Temaprøver: 3

Innleveringar/ logg: 6

Prosjektoppgåve: 1

Emneprøve: 1

**Læringsaktivitetar:**

Førelsnigar, demonstrasjonar, bedriftsbesøk, studietur, praktiske smakstestar og kvalitetsbedømmingar

**Vurderingsform:**

Karakter i emnet vert sett på grunnlag av skriftlege innleveringar og loggar frå smakstestar og bedømmingar, temaprøver, eit prosjekt knytt til berekraftig matproduksjon og ein emneprøve.

**Emne 2: Yrkesretta realfag****Omfang:** 10 fagskulepoeng / 300 arbeidstimar

**Tema:** Ernæring (4p)  
Kjemi (3p)  
Biologi (2p)  
Matematikk / Fysikk (1p)

**Læringsutbytte****Kunnskapar***Kandidaten:*

- har kunnskap om uorganiske, organiske, biokjemiske og kjemiske prosessar som er relevant knytt til mat, matforedling og tilverking.
- har kunnskap om matematikk knytt til mål og storleik, prosentrekning, forholdstal, formelrekning, og relevant matematikk og statistikk knytt til kjemi og biologi.

- kjenner til pH og syre og base-reaksjonar, temperaturpåverknad, oksidering m.m., og feilreaksjonar som kan skje med mat.
- kjenner til oppbyggnaden av karbohydrat, protein og fett og veit korleis desse vert nedbrote og tekne opp i kroppen.
- har grunnleggjande kunnskap om menneske sin anatomi, særleg knytt til fordøyelsessystemet.
- har kunnskap om dei ulike vitaminer og mineraler, kva matvarer som inneheld dei, og korleis kroppen nyttar seg av dei.
- kjenner til aktuelle enzymreaksjonane knytt til mat, helse og ernæring.
- har kjennskap til viktige mikroorganismar
- har kjennskap til ulike sjukdomar knytt til feilernæring
- har kjennskap til allergiske reaksjonar og intoleranse knytt til mat
- har kjennskap til ulike kosthaldsplanar og diettar

**Ferdigheiter:***Kandidaten:*

- kan bruke relevant matematikk for å kunne produsere mat, tilverke mat og ferdigstille den.
- kan utføre enkle kjemiske forsøk som t.d. å påvise karbohydrat, fett og protein i matvarer.
- kan kjenne igjen matvarer som har hatt feil kjemisk prosess

**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- har grunnleggjande kjemisk, biologisk, matematisk, fysiologisk og ernæringsmessig kunnskap til å kunne bidra i næringsmiddelproduksjon på ein måte som ivaretek og hevar kvaliteten på produktet.

**Arbeidskrav**

Innleveringar/ øvingar: 6  
 Temaprøver: 4  
 Prosjektoppgåve: 1  
 Emneprøve: 1

**Læringsaktivitetar:**

Dette emnet vert gjennomført med førellesningar og praktiske demonstrasjonar / øvingar spesielt knytt til ernæring og kjemi.

**Vurderingsform:**

Karakter i emnet vert sett på grunnlag av skriftlege innleveringar og øvingar, temaprøver, prosjekt knytt til ernæring og ein emneprøve.

## Emne 3: Mat og kommunikasjon

**Omfang:** 10 fagskulepoeng/ 300 arbeidstimar

**Tema:** Matkultur og mathistorie (4p)  
Kommunikasjon og formidling (3p)  
Presentasjon (3p)

### Læringsutbytte

#### Kunnskapar

##### *Kandidaten:*

- har kunnskap om særprega ved norsk og nordisk matkultur, tradisjon og konsum og kjennskap til særtrekka ved matkultur i andre land
- har kunnskap om formidlingsmetodar som promoterer mat og matprodukt, både med tekst og visuell presentasjon
- Forstår gastronomisk fagterminologi

#### Ferdigheiter

##### *Kandidaten:*

- kan formidle ulike profesjonar innan gastronomien, og kan ved ulike formidlingsmetodar nå eit breitt publikum
- kan reflektere over språk og meining innan gastronomien
- kan vurdere og forstå viktigheita av god kommunikasjon og truverde i høve kunde og produsent

#### Generell kompetanse

##### *Kandidaten:*

- skal på sjølvstendig vis, og i samarbeid med andre kunne gjere greie for val av presentasjon og formidlingsmetodar for ulike matprodukt
- kan gjennomføre arbeidsoppgåver kor kommunikative (tekst) evner blir brukt til å formidle idear/informasjon om næringsmiddelprodukt
- kan utføre oppgåver kor språk og formidlingsevner blir brukt til å presentere produkt, idear, og ferdige matrettar
- forstår viktigheita av at arbeid blir utført i tråd med lover og etiske prinsipp og kommunisert truverdige ovanfor kunde
- kan bruke all sin fagkunnskap og kjennskap til yrkesfeltet og delta i diskusjonar om god praksis

|  |
|--|
| <b>Arbeidskrav</b>   |
| Temaprøve: 3<br>Presentasjoner: 3<br>Innlevering: 2<br>Emnepresentasjon: 1   |
| <b>Læringsaktiviteter:</b>   |
| Førellesningar, diskusjonar og praktiske øvingar i kommunikasjon både munnleg og skriftleg   |
| <b>Vurderingsform:</b>   |
| Karakter i emnet vert sett på grunnlag av skriftlege temaprøver, innleveringar og presentasjonar. Emneprøve vert gjennomført med ein presentasjon. |

## Emne 4: LØM-emnet, Leiing, økonomi og marknadsføringsleiing

**Omfang:** 10 fagskulepoeng / 300 arbeidstimar

**Tema:** Marknadsføring (4p)  
 Økonomistyring (3p)  
 Organisasjon og leiing (3p)

|   |
|---|
| <b>Læringsutbytte</b>   |
| <p><b>Kunnskapar</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har kunnskap om bedriftsetablering og gründerverksemd</li> <li>- har kunnskap om kjøpsåtferd og marknadsplanen sitt innhald</li> <li>- kjenner forretningsplanen sitt innhald</li> <li>- har kunnskap om organisasjons-, leiings- og motivasjonsteori</li> <li>- har innsikt i ulike bedriftskulturar</li> <li>- har innsikt i relevante lover og forskrifter innan bransjen</li> <li>- har kunnskap om ulike økonomiske planleggings- og styringsverktøy</li> <li>- har innsikt i etiske og miljømessige problemstillingar innan bransjen</li> <li>- har elementære kunnskapar om regnskapssystemets oppbygning</li> </ul> <p><b>Ferdigheiter</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kan utarbeide ein marknadsplan</li> </ul> |

- kan utføre personaladministrative oppgåver
- kan presentere fagleg informasjon og problemstillingar munnleg og skriftleg på engelsk og norsk
- kan utarbeide og revidere relevante budsjett
- kan foreta budsjettkontroll og avviksanalyse
- kan utarbeide relevante kalkyler tilpassa aktuelle problemstillingar i små og mellomstore bedrifter
- kan analysere eit rekneskap og utarbeide forslag til tiltak
- kan bruke relevante verktøy for å vurdere ulike investeringar og produktval
- kan ta ansvar for grupper, prosjekt, avdelingar og bedrifter

### Generell kompetanse

#### Kandidaten:

- kan anvende økonomisk, administrativt planleggings- og styringsverktøy og anerkjent teori for å ivareta leiarfunksjonar i ein organisasjon
- kan vise samfunnsansvar med omsyn til mellom anna etiske, juridiske og miljømessige utfordringar
- kan samle inn og nyttiggjera seg digital informasjon frå sosiale medier, ulike søkjemotorar m.m.

|   |
|---|
| <b>Arbeidskrav</b>  |
| Temaprøvar: 4<br>Innlevering/ presentasjon 3<br>Emneprøve : 1                     |
| <b>Læringsaktivitetar:</b>  |
| Førelsesningar, gruppeoppgåver og diskusjonar                                     |
| <b>Vurderingsform:</b>  |
| Vurdering i emnet vert gjennomført med temaprøver, presentasjon og ein emneprøve. |

## Emne 5: Produksjon og foredling av planter til mat

**Omfang:** 12 fagskulepoeng / 360 arbeidstimar

**Tema:** Korn og kornprodukt (6 p)  
Frukt og bær (2p)  
Grønsaker (2 p)  
Sopp og ville vekstar (2 p)

**Læringsutbytte****Kunnskapar***Kandidaten:*

- har kunnskap om planter som vert nytta til mat i Norge og Norden, både før og no
- har kjennskap til systematikk, morfologi, anatomi og fysiologi knytt til planter
- har kjennskap til produksjon av planter til mat, om ulike produksjonar og heile prosessen frå frø til ferdige planteprodukt
- har kunnskap om klima i Norden, vekstfaktorane og deira betyding for det ferdige planteprodukt
- har kunnskap om bruk av ville vekstar til mat, hausting og foredling
- har kunnskap om konserverings- og foredlingsmetodar og prosessar som vert nytta for ulike planteprodukt (tørking, safting, sylting, pasteurisering, forvelling, fermentering, sous vide m.m.) og har kunnskap om tilsetjingsstoff som eventuelt vert nytta i prosessane
- har kunnskap om ulike kornslag til mjøl, om kvalitet, fermentering og bruk til ulike bakverk og baketeknikkar
- har kunnskap om regelverk og kvalitetskriteriar for produksjon av planter til mat
- har kunnskap om ernæringsmessige forhold knytt til planter og planteprodukt

**Ferdigheiter***Kandidaten:*

- kan delta i planteproduksjon frå frø til hausting
- kan handsama planter og planteprodukt på rett måte for best kvalitet og i tråd med gjeldande regelverk
- kan vidareforedla planter og sopp med ulike prosessar og foredlingsmetodar
- kan nytta kornprodukt til ulike bakverk og baketeknikkar
- kan kvalitetsbedømme ulike planteprodukt i høve regelverk og bruk

**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- kan planlegge og gjennomføre planteproduksjon og foredling, aleine eller i lag med produsent, vurdere kvalitet og nytte produkta på ein god måte ovanfor kunde
- forstår kva produksjon, hausting og lagring har å bety for kvaliteten på produkta
- kan formidle og nytta bruk av planter til mat, i tråd med matkultur og historie samt sesongens variasjonar
- baking ....

**Arbeidskrav**

|  |
|--|
| Temaprøver: 5<br>Innlevering: 6<br>Emneprøve: 2  |
| <b>Læringsaktiviteter:</b>   |
| Førellesningar, demonstrasjonar, utferder og praktisk arbeid. Dette er eit praktisk fag der ein stor del av undervisninga føregår praktisk på skulen ute i avdelingane og inne på produksjonskjøkkenet. I tillegg vert det besøk til bedrifter |
| <b>Vurderingsformer:</b>   |
| Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og emneprøver.   |

## Emne 6: Produksjon og foredling av kjøtt, egg og mjølk

**Omfang:** 12 fagskulepoeng / 360 timar

**Tema:** Husdyrproduksjon og produkt (4p)  
 Mjølk og meieriprodukt (4p)  
 Vilt (2p)  
 Egg (2p)

|   |
|---|
| <b>Læringsutbytte</b>   |
| <p><b>Kunnskapar</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har kunnskap om samanhengen mellom rase, fôr, dyrehelse og den sin innverknad på produksjon og kvalitet av mjølk, kjøtt og egg</li> <li>- har kunnskap om anatomen og fysiologien til dyr</li> <li>- har kunnskap om ulike verktøy og prosessane som fører fram til ferdig kjøtt, egg og mjølkeprodukt</li> <li>- har kunnskap om regionale særtrekk innan denne type av landbruk</li> <li>- har kjennskap til aktuelle viltrasar og jaktformer</li> <li>- har kunnskap om kvalitetskriteriar for kjøtt, egg og mjølk i høve regelverk og bruk</li> <li>- har kunnskap om landbruksnæringa og deira produksjonar i Norge og Norden, både fôr og no</li> <li>- har kjennskap til regelverk innan landbruket og viltforvaltning, samt kjennskap til etiske prinsipp innan dyrehald og velferd</li> <li>- har kjennskap til relevante yrkesfelt innan næringsmiddelbransjen</li> <li>- kan med sin kunnskap gjere seg tilgjengeleg i relevante bransjar</li> <li>- har kunnskap om ernæring knytt til animalske produkt</li> </ul> |

**Ferdigheiter***Kandidaten:*

- kan gjere greie for val av metodar og delta i prosessar ved foredling av kjøtt, egg og mjølkeprodukt
- kan vurdere og forstå prinsippa for dyrehald og produksjon av råvarer innan denne type landbruk
- kan utføre kvalitetsbedømming av kjøtt, mjølkeprodukt og egg

**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- kan planlegge og gjennomføre stykking og bearbeiding av kjøttprodukt og vurdere kvalitet opp mot regelverk og bruk
- kan planlegge og forklare handtering og produksjon av fjørfe og egg og vurdere kvalitet opp mot regelverk og bruk
- skal kunne planlegge og gjennomføre produksjon av ulike mjølkeprodukt og vurdere kvalitet opp mot regelverk og bruk

**Arbeidskrav**

Temaprøver: 5

Innlevering: 6

Emneprøve: 2

**Læringsaktivitetar:**

Førellesningar, demonstrasjonar, utferder og praktisk arbeid. Dette er eit praktisk fag der ein stor del av undervisninga føregår praktisk på skulen sitt produksjonskjøkken, i tillegg vert det besøk til bedrifter.

**Vurderingsform:**

Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og emneprøver.

**Emne 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat**

**Omfang:** 12 fagskulepoeng / 360 arbeidstimar

**Tema:** Fiskeoppdrett (5p)  
Villfisk (4p)  
Andre sjømatprodukt (3 p)



**Læringsutbytte****Kunnskapar***Kandidaten:*

- har kunnskap om aktuelle artar av fisk og skaldyr som vert nytta til mat før og no
- har kunnskap om generell anatomi og fysiologi hos fisk og skaldyr
- har kunnskap om forhold som påverkar kvalitet på sjømat
- har kjennskap til produksjon og fangst av aktuelle fisk- og skaldyrarter
- har kunnskap om bearbeiding og foredlingsmetoder av fisk og skaldyr til mat
- har kunnskap om bearbeiding av sjømat frå råvare til bord
- har kjennskap til ernæringsmessige forhold kring sjømat og forskjell mellom arter
- har kunnskap om distribusjon og eksport av sjømat
- har kunnskap om fiskerinæringa og deira produksjonar i Norge og Norden, både før og no

**Ferdigheiter***Kandidaten:*

- kan delta i arbeidet med bearbeiding av sjømat med ulike prosessar og foredlingsmetodar
- kan behandle råvarer av bearbeida sjømat
- kan vurdere kvalitet på råvarer og bearbeida sjømat

**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- kan planlegge og anvende råvarer av sjømat inn i ferdige rettar til ulike kundegrupper
- forstår kva produksjon- og fangstmetode betyr for kvaliteten på produkta
- forstår dei etiske og miljømessige sidene på ein bærekraftig måte ved anvendelse av ulike arter for kommersiell bruk
- har kjennskap til tradisjon, historie, geografi og klima knytta til bruk av ulike råvarer og rettar av sjømat

**Arbeidskrav**

Temaprøver: 5

Innlevering: 6

Emneprøve: 2

**Læringsaktivitetar:**

|   |
|---|
| Førellesningar, demonstrasjonar, utferder og praktisk arbeid. Dette er eit praktisk fag der ein stor del av undervisninga føregår praktisk på skulen sitt produksjonskjøkken, i tillegg vert det besøk til bedrifter. |
| <b>Vurderingsform:</b>  |
| Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og emneprøver.  |

## Emne 8: Produksjon av drikkevarer

**Omfang:** 12 fagskulepoeng / 360 arbeidstimar

**Tema:** Jus og saft (6p)  
Alkoholholdige drikkevarer (sider, vin, øl, brennevin) (6p)

|  |
|--|
| <b>Læringsutbytte</b>  |
| <p><b>Kunnskapar</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- har kunnskap om råvarer og kvalitet på råvarene, som skal nyttast til produksjon av drikkevarer</li> <li>- har kunnskap om prosessar som vert nytta til produksjon av drikkevarer, både før og no</li> <li>- har kunnskap om nordiske tradisjonar innan drikkevarer</li> <li>- har kunnskap om kvalitetsbedømming av produksjonsprosess og ferdig produkt.</li> <li>- har innsikt i norsk alkoholregelverk, samt generelle reglar og krav til standardar og kvalitet.</li> <li>- har kjennskap til relevante yrkesfelt innanfor produksjonsbransjen</li> <li>- har kunnskap om alkoholholdig drikke sine moglege sosiale og samfunnsmessige konsekvensar</li> </ul> <p><b>Ferdigheiter</b></p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kan gjere reie for teoretiske og praktiske val ved heile framstillingsprosessen av drikkevarer</li> <li>- kan reflektere over produksjonsmetodane til forskjellige råvarer til drikkevareproduksjon</li> <li>- skal ved hjelp av fagstoff kunne vurdere relevansen til problemstillingar som kan oppstå ved produksjon og kvalitetsbedømming av drikkevarer</li> </ul> |

**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- kan planlegge og gjennomføre produksjon av ulike drikkevarer i tråd med etiske krav og retningslinjer
- kan utveksle synspunkt med andre med bakgrunn innanfor produksjonsbransjen og delta i diskusjonar om utøving av nye praktiske metodar

**Arbeidskrav**

Temaprøver: 3

Innlevering/logg: 4

Emneprøve: 2

**Læringsaktivitetar:**

Førellesningar, demonstrasjonar, utferder og praktisk arbeid. Dette er eit praktisk fag der ein stor del av undervisninga føregår praktisk på skulen sitt produksjonskjøkken, i tillegg vert det besøk til bedrifter.

**Vurderingsform:**

Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og emneprøver.

**Emne 9: Entreprenørskap**

**Omfang:** 18 fagskulepoeng / 540 arbeidstimar

**Tema:** Entreprenørskap – idéutvikling, etablering og drift av matfagleg verksemd (8p)  
 Spesialisering i bedrift (8 p)  
 - Vertskap, produksjon og foredling (6 veker praksis)  
 Konseptbygging, komposisjon, smak og design av menyar og rettar (2p)

Emne 9 byggjer på emne 1-8 i studiet.

**Læringsutbytte**

## Kunnskapar

### Kandidaten:

- har kunnskap om prosessar for innovasjon og entreprenørskap
- har kunnskap om presentasjon, kundesamhandling, vertskap, matsikkerheit og kommunikasjon
- har kunnskap om konseptbygging og menylære
- har kunnskap om økonomisk leiing i høve etablering og drift av eit matfagleg tilbod
- kan vurdere eige arbeid i forhold til tileigna kunnskap innan dei ulike fagfelt
- har kjennskap til matbransjen sin eigenart, historie og plass i samfunnet, og kan sjå potensielle utvikling- eller yrkesmoglegheiter innan bransjen.

## Ferdigheiter

### Kandidaten:

- **kan delta i produksjon og foredling av råvarer og kan bidra med innovasjon og nytenking kring produkt**
- kan gjere greie for val av råvarer/næringsmiddelprodukt som vert nytta til produksjon og servering av mat
- kan samarbeide og kommunisere med kunde, produsent og leverandør, ved planlegging av eit matfagleg tilbod basert på smak, design/komposisjon og næringsinnhald
- kan bruke kunnskap frå dei andre emna i studiet til å finne og nytte relevant faglitteratur og informasjon i møte med yrkesrelaterte utfordringar
- kan samarbeide med andre, ta ansvar for sin del av prosjektet
- kan innhente informasjon om råvarer og råvareproduksjon knytt til ulike tema, konsept eller geografisk område

## Generell kompetanse

### Kandidaten:

- **har spesialisering innan vertskap, produksjon og/eller foredling av råvarer gjennom praksis i bedrift, konkretisert i ein praksisavtale**
- kan planlegge og gjennomføre eit mattilbod eller konseptmåltid, der matopplevinga skal vere basert på kvalitet, kultur og kjennskap til råvarene
- kan presentere og kommunisere kring matopplevinga / mattilbodet på ein profesjonell måte
- kan ut frå si faglege innsikt i bransjen etablera og driva ei bedrift, som tilbyr ei gastronomisk oppleving for kundegrupper
- kan marknadsføre, presentere og kommunisere kring konseptet på ein profesjonell måte
- kan på fagleg grunnlag utveksle synspunkt om ulik praksis og metodar innan matfaget og bidra til økt fokus på lokal matkultur

|   |
|---|
| <b>Arbeidskrav:</b>   |
| <p>Gjennomføre 6 veker praksis i bedrift, ut frå godkjent praksisavtale og levere logg og refleksjon frå dette.</p> <p>Praksis i skule: Kandidaten skal gjennomføre opplegg for kundegrupper, der heile spekteret av det dei har lært skal nyttast inn i praktisk arbeid. Dei skal i grupper, bygge opp ei bedrift og planlegge eit konseptmåltid basert på gode råvarer og eit heilskapleg konsept. Kandidaten skal syne evne til samarbeid og mellomleiar kompetanse.</p> |
| <b>Læringsaktivitetar:</b>  |
| <p>I dette emnet skal studentane nytte kunnskap og ferdigheiter frå tidlegare emne og praktisere dette i bedrift og skule, knytt til innovasjon og nytenking.</p> <p>Studentane skal planlegge matopplevingar for gjester, samarbeide med dei andre i gruppa og arbeide under rettleiing frå emnelærer.</p>   |
| <b>Vurdering:</b>   |
| <p>Mappevurdering i emnet.</p> <p>Logg frå praksis i bedrift skal inn i vurderingsmappa, saman med eit refleksjonsnotat om læringsutbytte studenten har nådd.</p> <p>Bedriftsetablering og opplegg for kundar: Det studenten planlegg i framkant, undervegs og ved gjennomføring, skal dokumenterast og samlast i vurderingsmappa.</p> <p>Mappa dannar grunnlaget for sluttvurderinga, saman med vurdering av den praktiske gjennomføringa av prosjektet.</p>               |

## Emne 10: Hovudprosjekt

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Omfang:</b> | 10 fagskulepoeng   |
| <b>Tema:</b>   | Planlegging, prosjektarbeid<br>Fordjuping innan valt tema<br>Kommunikasjon og presentasjon |

Byggjer på emne 1-8 i studiet.

|  |
|--|
| <b>Kunnskapar</b>  |
| <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kan med basis i studiet, planlegge, gjennomføre og dokumentera eit problemorientert prosjekt, helst i samarbeid med ein oppdragsgjevar / bedrift</li> </ul> |

**Ferdigheiter***Kandidaten:*

- kan samarbeida med andre, ta ansvar for eiga læring, kommunisere og presentere eit prosjektarbeid
- kan gjennomføre eit prosjekt på oppdrag, helst i samarbeid med ei bedrift, for å utvikle og dokumentere produkt, produksjonsprosessar eller tenester innan matbransjen
- kan finna og nytta aktuell informasjon og fagstoff knytt til eige prosjekt

**Generell kompetanse***Kandidaten:*

- kan bruke kunnskapar og ferdigheiter frå dei andre emna inn i eit praktisk prosjektarbeid
- kan, gjennom kreativitet og nytenking, fordjupe seg i det aktuelle tema som dannar grunnlag for prosjektoppgåva og løyse denne på ein måte som reflekterer kunnskap om matfaget og fagleg leiing
- kan presentere prosjektet i ei prosjektoppgåve og presentere den munnleg

**Arbeidskrav***Innleveringar:*

- Problemstilling og arbeidsmål for prosjekt – frist termin 3 heiltid / termin 5 nettbasert
- Disposisjon for oppgåva skal leverast innan utgangen av termin 3 / 5
- Avsluttande prosjektoppgåve i siste termin
- Munnleg framlegging av prosjekt

**Læringsaktivitetar:**

Kandidaten skal gjennomføra eit sjølvstendig prosjekt, i samarbeid med ei bedrift og under rettleiing frå tildelt emnelærer.

**Vurdering:**

Hovudprosjekt vert vurdert på grunnlag av innlevert prosjektoppgåve, saman med ei munnleg framlegging av gjennomført prosjekt.

## Vedlegg: Aktuell litteratur

Her er ei samla oversikt over aktuell litteratur for studiet. Fagfeltet er stort, på enkelte tema finns det mykje stoff, på andre tema manglar det fagstoff, slik at det må hentast frå ulike kjelder og settast saman av lærar.

Lista er ikkje fullstendig og må oppdaterast i framkant av kvart opptak og vert lagt ut på It`s learning og på skulen si heimeside i framkant av oppstart.

Det vil i tillegg verte nytta nettsider, rapportar, artiklar og føredragsmateriell

| Emne/forfatter:   | Linje/Boktittel:  | P = pensum<br>V = valgfri | ISBN-nummer:      |
|---|---|---------------------------|-------------------|
| <b>Emne 1: Matproduksjon og kvalitet</b>  |   |                           |                   |
| Amilien, Virginie og Krogh, Erling<br>fagbokforlaget  | Den kultiverte maten – en bok om norsk mat, kultur og matkultur                             |                           | 978-82-450-0571-4 |
| Geir Smolan og Sissel Vaksvik<br>Yrkeslitteratur as   | HACCP – arbeid med mattrygghet  | P                         | 9788258405433     |
| Geir Smolan   | Kvalitetsstyring og internkontroll - styringssystemer for kvalitet, miljø, HMS og trygg mat | P                         | 9788258405365     |
| Almås, Reidar; Bjørkhaug, Hilde; Campbell, Hugh; Smedshaug, Christian Anton<br>Fagbokforlaget | Fram mot ein berekraftig og klimatilpassa norsk landbruksmodell (2013)                      | P                         | 978-82-321-0300-3 |
| Olsen, Per Ingvar<br>Fagbokforlaget   | Norsk mat etter supermarkedsrevolusjonen (2010)   | V                         | 978-82-747-7492-6 |
| Iversen, Nina M.<br>fagbokforlaget  | Norske matvarer. Verdier, muligheter og utfordringer  | P                         | 978-82-450-1844-8 |
| Julia Cooper, Urs Niggli, Carlo Leifert   | Handbook of organic food safety and quality   | P                         |                   |
| Henry Notaker   | Ganens makt; norsk kokkekunst og matkultur gjennom tusen år                                 | V                         | 978-82-03-22504-8 |
| Johanna Björklund, Pär Holmgren, Susanne Johansson<br>Medströms bokförlag                     | Mat og klimat   | V                         | 978-91-7329-018-0 |
| Ole Inge Skorbakk<br>Gyldendal undervisning   | Sensorisk analyse. Bedømmelse av næringsmidler.   | P                         |                   |
| <b>Emne 2: yrkesretta realfag</b>   |   |                           |                   |
| Berit Storm<br>Yrkeslitteratur as   | Generell kjemi  | V                         | 9788258404368     |

|   |  |   |                   |
|---|--|---|-------------------|
| Synnøve Fagereng<br>Eilertsen<br>Yrkeslittertur as                      | Næringsmiddelkjemi for næringsmiddelteknikere                                    | P | 9788258404481     |
| Leif Lynum<br>Tapir – akademisk forlag                                  | Konserveringsmetoder - og kjemiske reaksjoner ved tilberedning og lagring av mat | P | 9788251925334     |
| Harold Macgee   | The Science And Lore Of The Kitchen  | V | 978-0-684-80001-1 |
|   | Allergi og matintoleranse – handbok for et godt liv                              |   | 978-82-93191-21-6 |
| Hemmer, Askim, Karlsen, Lynum, Nordeng, Nybraaten<br>Yrkeslitteratur as | Næringsmiddellære- råstoff-, produksjons- og ferdigvarekunnskap                  | P | 9788258404450     |
|   |  |   |                   |
| <b>EMNE 3:<br/>Mat og kommunikasjon</b>                                 |  |   |                   |
| Dahl  | Grip teksten 1, Aschehoug, 2013  | V | 9788203347047     |
|   | Ordbøker etter avtale med faglærer   | V |                   |
| Olav Talberg  | Access   | V | 9788241206870     |
| Richard Peel  | Troubleshooter   | V | 9788202235567     |
| Arne Brimi, Ardis Kaspersen   | Norsk mat og kultur en reise i landet vårt                                       | P | 9788278880746     |
| Bergenskokkenes mesterlaug  | Matgleder fra Hordaland  | V | 978 82 90823 45 5 |
| Kjell Innli   | Gastronomisk ordbok  | P | 9788258402241     |
| Janne Hvitsand Solstad og Sissel Kvistad Sundby                         | Matskikker og årstidene - oppskrifter og historie                                | P | 9788258406010     |
|   |  |   |                   |
| <b>EMNE 4:<br/>LØM-fag</b>  |  |   |                   |
| Holan, Høiseth  | Organisasjon og ledelse  | P | 9788256271443     |
| Holan, Høiseth  | Økonomistyring   | P | 9788256271436     |
| Holan   | Markedsføringsledelse, Ny utgave 2011  | P | 9788256271450     |
| <b>EMNE 5: Produksjon og foredling av planter til mat</b>               |  |   |                   |
| Eriksen, Truls; Wøien, Christoffer<br>Fagbokforlaget                    | Økologi og plantelære  | P | 978-82-529-3334-5 |
| Beate Slipher   | Plukke ville matvekster  | P | 82-7683-425-6     |
| Brandstveit, Tore; Broen, Jan Arne; Hella, Siri                         | Kulturplantene   | V | 9788252926606     |



|   |  |   |                   |
|---|--|---|-------------------|
| Amalie; Nes, Knut; Sandli, Dag; Viken, Berit                  |  |   |                   |
| Leif Kristian Børresen  | Bakeråstoff  | P | 9788258405846     |
| Ellen Hemmer  | Konservering   | P | 9788258403958     |
| <b>EMNE 6: Produksjon og foredling av kjøtt, egg og mjølk</b> |  |   |                   |
| Bodil Nordjore  | Norsk tradisjonsmat på en ny måte. Foredling av husdyr, jordbruks- og hagebruksvekster. Cappelen Damms forlag AS | P | 9788202361020     |
| Ellen Hemmer  | Kjøtt og kjøttprodukter  | P | 9788258405853     |
| Fagsenteret for fjørfe fagbokforlaget                         | Fjørfeboka (2007)  | P | 9788252925258     |
| Ellen Hemmer  | Kjøtt - teknologi  | P | 9788251912785     |
| Hurum, Dingstad, Helland                                      | Prosesserte produkter av melk  |   | 9788258403491     |
| <b>EMNE 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat</b>      |  |   |                   |
| Mortensen, Nortvedt og Wahl<br>Tun forlag                     | Sjømat - Råstoff, produksjon og anvendelse (2008)  | P | 978-82-529-3028-3 |
| Bjerkestrand, Bolstad og Hansen<br>Forlaget Vett og Viten     | Akvakultur Vg2. Havbruk i Norge (2013)   | P | 978-82-412-0708-2 |
| <b>EMNE 8: Produksjon av drikkevarer</b>                      |  |   |                   |
| Colin Eick og Thomas Horne, 2014                              | Øl & mat – hånd i hånd   | P |                   |
| John Erik Kristensen  | Vinboka  | P | 9788258405310.    |
| Tor Victor Gausdal og Ole Martin Alfsen                       | Mat og drikke  | V |                   |
| Olav Hamran   | Vinlandet (vin i Norge 1920-2000)  | V |                   |
| Astri Riddervold<br>Teknologisk forlag                        | Drikkeskikker  | V | 82-512-0452-6     |
| <b>EMNE 9: Spesialisering i bedrift</b>                       |  |   |                   |
| Helge Jørgensen   | Planlegging og drift av hoteller og restauranter   | P | 9788258406171     |
| Helge Jørgensen   | Menyer, mat og måltider i harmoni  | P | 9788258406294     |
| G. Skjegstad  | Menyplanlegging (småskrift 2007)   | P |                   |

**Nokre aktuelle nettsider:**

[www.agropub.no](http://www.agropub.no)  
[www.nofima.no](http://www.nofima.no)  
[www.matportalen.no](http://www.matportalen.no)  
[www.mattabellen.no](http://www.mattabellen.no)  
[www-frukt.no](http://www-frukt.no) Totaloversikten  
[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)