



Fagskolen Vestland Vestland fylkeskommune

Studieplan for fagskuleutdanning i

Lokal matkultur

2-årig utdanning

3-årig nettutdanning

120 studiepoeng



**Fagskolen Vestland,
studiestad Hjeltnes**

I samarbeid med



Slow Food®

Innholdsliste

INNLEIING	3
Del I – FELLESFAGLEG INFORMASJON	4
1.1. Bakgrunn for studiet	4
1.2. Målgruppe, opptakskrav og yrkesmuligheter	4
Målgruppe	4
Opptakskrav	4
Yrkesmuligheter	6
1.3. Mål for studiet	6
Overordna læringsutbytte	6
1.4. Vitnemål og tittel	8
1.5. Oppbygging og organisering av studiet	8
Omfang og arbeidsmengde	9
Gjennomføring	11
1.6. Undervisningsformer og læringsaktiviteter	12
Undervisning i skule	12
Praksis i bedrift	13
Rettleiing	13
Læringsplattform	14
Nettutdanning med samlinger	14
1.7. Arbeidskrav og vurdering	15
Del II EMNE OG LÆRINGSUTBYTTE	17
Emne 1: Matproduksjon og kvalitet	17
Emne 2: Yrkesretta realfag	18
Emne 3: Mat og kommunikasjon	20
Emne 4: LØM, Leiing, økonomi og marknadsføringsleiing	21
Emne 5: Produksjon og foredling av planter til mat	23
Emne 6: Produksjon og foredling av kjøtt, egg og mjølk	25
Emne 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat	26
Emne 8: Produksjon av drikkevarer	28
Emne 9: Entreprenørskap	29
Emne 10: Hovudprosjekt	32
Vedlegg: Aktuell litteratur	33

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.

Studiet Lokal matkultur skal gje studentane opplæring i matproduksjon og matkultur med eit breitt fundament i kulturarven til det nordiske kjøkkenet. Med lokal matkultur meiner vi produksjon, foredling og bruk av mat med vekt på tradisjonane innan eit geografisk område. Utdanninga er lokalisert i Hardanger, 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, 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. Med yrkesretta utdanning einer ein utdanning som gjev kompetanse som kan takast i bruk i arbeidslivet, utan ytterlegare generelle opplæringstiltak. 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 høgskulestudier 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 lengre innan fagfeltet.

Initiativet til studiet kom frå 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 med ulike 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 cittslow-kommune. Dette er og ein styrke for eit studie i Lokal matkultur i eit lite samfunn, i ein stor region for lokalmat og gastronomibyen 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. Søkarar med anna utdanningsbakgrunn, men som har god matkompetanse og / eller jordbrukskompetanse, kan verte realkompetansevurdert for å koma inn på studiet. Dette kan til dømes vere produsentar og vidareforedlarar av lokalmat. Utdanninga skal gje fagutdanna høve til å vidareutdanne seg, fremje norsk og nordisk matproduksjon og matkultur, og vere viktig både regionalt og lokalt i vidare utvikling innan matkultur.

Opptakskrav

Opptak av studentar til Fagskulen Vestland skjer gjennom Nasjonalt opptakskontor for fagskular. Dette gjev felles kvalifikasjonskrav og reglar for poengutrekning for søkarar frå

heile landet. Opptak av studentar skjer berre på grunnlag av poengutrekning og rangering (realkompetanse vert rekna om til poeng). Dette gjer det mogeleg å sjå både tal og poengnivå på søkarar ved opptak til kvar fagskuleutdanning.

Ordinær søknadsfrist er 15. april og retningslinjer for søking ligg på heimesida. Ved avvik frå søknadsfrist vert dette kunngjort på heimesida.

Grunnlag for opptak er a) eller b):

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

Søkarar som kan dokumentera at dei skal gjennomføra fagprøve etter søknadsfristen, kan verte tildelt plass på vilkår om greidd prøve.

b) minst 5 års relevant praksis og realkompetanse innan fellesfag som tilsvarar Vg 1 og Vg 2 frå yrkesfagleg utdanningsprogram.

Relevante yrkesutdanninga frå Restaurant og matfag i vidaregåande skule som kvalifiserer for opptak til Lokal matkultur:

• fagbrev kokk	• sveinebrev bakar
• fagbrev institusjonskokk	• sveinebrev butikkslaktar
• fagbrev servitør	• sveinebrev kjøttskjærfag
• fagbrev industriell matproduksjon	• sveinebrev konditorfag
• fagbrev sjømathandlar	• sveinebrev pølsemakar
• fagbrev sjømatproduksjon	• sveinebrev slaktarfag

Realkompetansevurdering

Fagskulen i Hordaland gjennomfører realkompetansevurdering i tråd med NOKUT-forskrifta §5 og retningslinjer frå Kompetanse Norge. Søkjaren sin kompetanse vert vurdert opp mot læreplan i vidaregåande opplæring innan relevante yrkesutdanningar. Opptak gjort på bakgrunn av realkompetanse vil berre gjelda den utdanninga det vert realkompetansevurdert til.

Søkaren må dokumentera kompetanse i fellesfag tilsvarande nivå 4 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR), ha fylt 23 år i søknadsåret og ha mist 5 års relevant arbeidserfaring.

Poengberekning og rangering ved opptak

	poeng
Det generelle grunnlag for opptak (a) eller (b)	100 poeng
Relevant praksis ut over det generelle grunnlag for opptak, jmf gjeldande studieplan	1 poeng pr mnd
Fagprøve med «bestått meget godt»	25 poeng
Fagprøve i anna fag utover det generelle opptakskravet inkl. praksistid	50 poeng
Gjennomsnittleg karakterpoeng av karakterar i alle fag på Vg 2 / VK I og tverrfagleg eksamen	Multipliserast med 10

Ved lik poengsum vert det kjønn kvotert som er underrepresentert i det yrket / profesjonen opplæringa fører fram til.

Søklar med utanlandsk utdanning

Søklar 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.

Søkarar utanfor Norden kan søke NOKUT om godkjenning av utanlandsk fag- og yrkesopplæring. Alternativt må søkaren dokumentera opplæring og praksis ved autorisert translatør og ha bestått eller ha likeverdig realkompetanse i fellesfag tilsvarande Vg 1 og Vg 2 i yrkesfaglege studieretningar. Søkaren må i tillegg dokumentera norskkunnskapar jamfør nivå B2 i «Test i Norsk – Høgare nivå» (Bergenstesten).

Yrkesmuligheter

Studiet utdannar fagpersonar som kan etablere, leia og driva ei bærekraftig matbedrift, 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 entreprenørskap og er ei mellomleiarutdanning for matbransjen.

1.3. Mål for studiet

Studiet 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, leiing, marknadsføring, bedriftsetablering, entreprenørskap, 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. Utdanninga er på nivå 5.2 i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk (NKR).

Kunnskapar

Kandidaten:

- har kunnskap om produksjon og fangst av råvarer til mat og foredlingsprosessar fram til ferdige produkt
- har kunnskap og forståing for smak og matkvalitet, og metodar som kan nyttast for å vurdere kvaliteten på ulike produkt

- har fagrelevant kunnskap innan ernæring, kjemi, biologi, fysikk/mattematikk
- har kunnskap om matkultur og mathistorie i Norge og Norden, samt kjennskap til matkultur i andre land
- har kunnskap om matfaglege omgrep, formidling og presentasjon av mat og matkultur
- har kunnskap om matbransjen, kan vurdere eige arbeid og arbeida etter gjeldande regelverk knytt til produksjon av mat, foredling og servering
- har kunnskapar om etiske, miljømessige og politiske problemstillingar knytt til mat og landbruk/ havbruk i samfunnet
- har kunnskap om bedriftsetablering, entreprenørskap 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 mat 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 matfaglege omgrep tilpassa ulike målgrupper
- kan på bakgrunn av sin kunnskap etablera, utvikla og driva eit matfagleg prosjekt eller 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 berekraftig mat
- kan nytte sin faglege kunnskap til innovasjon og entreprenørskap innan matfaget, samt å utvikla og driva eit lokalbasert 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 produksjon av mat til å utveksle synspunkt med andre i bransjen, delta i diskusjonar, samfunnsdebattar og bidra til utvikling av god praksis

- Kan formidle kunnskap om matkultur, kunne bruke dette i næringsutvikling 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

For at vitnemålet skal fungere internasjonalt, skal begrepet *Vocational Diploma* (VD) stå på vitnemålet. Vitnemålet skal innehalde:

- Emner som inngår i utdanninga
- Omfang av emner og oppnådd karakter
- Overordna læringsutbytte
- Nivå i Nasjonalt kvalifikasjonsrammeverk 5.2 og kvalifikasjonen som er oppnådd
- Karaktersystemet som vert nytta og tal studiepoeng
- Namn på utdanninga og tittel på hovudprosjekt

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

1.5. Oppbygging og organisering av studiet

Studiet Lokal matkultur er på 120 studiepoeng 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-emnet

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.

Omfang og arbeidsmengde

Kvart studieår er på 60 studiepoeng og omfattar inntil 1750 klokketimar, både undervisningstimar og studentarbeidstimar. Studiet Lokal matkultur har totalt 120 studiepoeng, dette tilsvarar 2 års utdanning.

Omfang og arbeidsmengd for studiet på dagtid:

Emnenamn studiepoeng	Studie poeng	Aktivitet	Antal arbeidstimar
Emne 1: Matproduksjon og aktivitet	14 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	233 timar
		Sjølvstudie	175 timar
Emne 2: Yrkesretta realfag	10 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	166 timar
		Sjølvstudie	126 timar
Emne 3: Mat og kommunikasjon	10 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	166 timar
		Sjølvstudie	126 timar
Emne 4: LØM-emnet	10 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	166 timar
		Sjølvstudie	126 timar
Emne 5: Produksjon og foredling av planter til mat	12 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	200 timar
		Sjølvstudie	150 timar
Emne 6: Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk	12 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	200 timar
		Sjølvstudie	150 timar
Emne 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat	12 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	200 timar
		Sjølvstudie	150 timar
Emne 8: Produksjon av drikkevarer	12 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	200 timar
		Sjølvstudie	150 timar
Emne 9: Entreprenørskap	18 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	165 timar
		Praksis i bedrift	210 timar
		Sjølvstudie	150 timar
Emne 10: Hovudprosjekt	10 p	Lærarstyrt aktivitet / rettleiing	165 timar
		Sjølvstudie	126 timar
SUM	120 p		3500 timar

Omfang og arbeidsmengd for nettbasert studium:

Emnenamn studiepoeng	Studie poeng	Aktivitet	Antal arbeidstimar
Emne 1: Matproduksjon og aktivitet	14 p	Aktivitetar som føregår på samlingar	70 timar
		Aktivitetar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing

			Sjølvsstudie	175 timar
Emne 2: Yrkesretta realfag	10 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		50 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	116 timar
			Sjølvsstudie	126 timar
Emne 3: Mat og kommunikasjon	10 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		50 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	116 timar
			Sjølvsstudie	126 timar
Emne 4: LØM-emnet	10 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		50 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	116 timar
			Sjølvsstudie	126 timar
Emne 5: Produksjon og foredling av planter til mat	12 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		61 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	139 timar
			Sjølvsstudie	150 timar
Emne 6: Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk	12 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		61 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	139 timar
			Sjølvsstudie	150 timar
Emne 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat	12 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		61 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	139 timar
			Sjølvsstudie	150 timar
Emne 8: Produksjon av drikkevarer	12 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		61 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	139 timar
			Sjølvsstudie	150 timar
Emne 9: Entreprenørskap	18 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		91 timar
		Praksis i bedrift		210 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	74 timar
			Sjølvsstudie	150 timar
Emne 10: Hovudprosjekt	10 p	Aktivitatar som føregår på samlingar		50 timar
		Aktivitatar på nett	Lærarstyrte aktivitetar og rettleiing	116 timar
			Sjølvsstudie	125 timar
SUM	120 p			3500 timar

Gjennomføring

Studiet har 2 gjennomføringsmodellar:

- 2-årig utdanning på dagtid
- 3-årig nettutdanning med vekesamlingar

For begge utdanningsmodellane er studiestad Hjeltnes, ein studiestad under Fagskulen i Hordaland. Arbeidsmengd og omfang er likt for dei 2 gjennomføringsmodellane, men gjennomføringsplanen er ulik.

Gjennomføringsplan for 2-årig utdanning på dagtid med emne, studiepoeng totalt og fordelt på 4 semester (2 skuleår).

Emne	Studie poeng	1. sem	2. sem	3. Sem	4. 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-emnet	10 p	4 p	6 p		
5. Produksjon og foredling av planter til mat	12 p		3 p	6 p	3 p
6. Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk	12 p		4 p	8 p	
7. Produksjon og foredling av fisk og sjømat	12 p		6 p	6 p	
8. Produksjon av drikkevarer	12 p		3 p	6 p	3 p
9. Entreprenørskap	18 p			4 p	14 p
10. Hovudprosjekt	10 p				10 p
SUM	120 p	30 p	30 p	30 p	30 p

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.

Gjennomføringsplan for 3-årig nettutdanning med samlingar med emne, studiepoeng totalt og fordelt på 6 semester (3 skuleår).

Emne	Studie poeng	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-emnet	10 p			5 p	5 p		
5. Produksjon og foredling av planter til mat	12 p		4 p	3 p	5 p		
6. Produksjon og foredling av kjøtt og mjølk	12 p			2 p	5 p	5 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
SUM	120 p	20 p	20 p	20 p	20 p	20 p	20 p

3-årig nettutdanning har 6 obligatoriske vekesamlingar pr skuleår. I tillegg kjem nettbasert undervisning, 6 veker praksis i bedrift, eksamensperiodar og eigenstudiar. Samlingane vert gjennomført på Hjeltnes, med unntak av 2 veker til studietur (semester 1 og 5) og 2 veker i emne 7 som vert gjennomført på Fusa (semester 2 og 3).

1.6. Undervisningsformer og læringsaktivitetar

Undervisningsformene i studiet skal vere relevante for fagfeltet og hensiktsmessige i høve læringsutbytte for utdanninga. 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 produksjonsavdelingar (frukt, bær, grønsaker og urter). Desse aktivitetane vert gjennomført av utdanninga sine emnelærarar og fagpersonar frå bedrifter i nærområdet. I dei grunnleggjande emna vert det lagt vekt på praktiske smakstestar og kvalitetsbedømmingar og øvingar knytt til ernæring og kjemiske prosessar. For spesialemna vert teorien kopla opp mot demonstrasjonar og praktisk arbeid knytt til produksjon av råvarer og foredlingsprosessar i skulen sitt produksjonskjøkken, skulen sine praktiske produksjonsavdelingar.

For produksjonar som skulen sjølv ikkje har vil skulen 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 områder.

I tillegg til lokale bedriftsbesøk vert det i løpet av studiet 2 studieturar for å få eit breiare innblikk i lokal matkultur i Norge og Norden.

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

Studentane skal arbeide med teoretiske oppgåver, dokumentere demonstrasjonar og praksis medlogg og refleksjon, samt diskusjonar i klassen.

Læringsaktivitetane gjennom pedagogisk leing motivere studentane til sjølvstendig og aktiv refleksjon over eigen læringsprosess og bidra til at læringsutbytta for studiet vert nådd.

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 medlogg og refleksjon
- Praktisk arbeid i skule
- Praksis i bedrift
- Individuelle arbeidsoppgåver
- Prosjektarbeid og prosjektoppgåver (både gruppe og individuelt)
- Presentasjonar
- Bedriftsbesøk og studieturar
- Diskusjonar

Praksis i bedrift

Gjennom studiet skal studentane ha 6 veker praksis i bedrift, i entreprenørskap, emne 9, i dei 2 siste semestera for studiet. Dette sikrar at opplæringa er praktisk, realistisk og relevant. Fagansvarleg ved fagskulen og praksisrettleiar har det overordna ansvaret for å sikre at det vert lagt til rette for at læringsutbyttet vert nådd. Rettleiar føl opp studenten i praksisperioden, med tett dialog med bedrift.

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.

Studenten skal ha ein ansvarleg i bedrifta, som føl opp det daglege i praksisperioden.

Praksis i bedrift skal avsluttast medlogg som dokumenterer det dei har delteke i, samt eit refleksjonsnotat som skal syne oppnådd læringsutbytte.

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. Tilbakemelding på

innleveringar skal skje innan 2 veker. Responstid på andre henvendingar frå student er 48 timar på vekedagar.

Fagsamtalar skal skje etter behov. Studentane vil få ein oppsatt fagsamtale pr semester mellom student og emnelærar med fokus på måloppnåing i emnet. I tillegg kan studenten avtale ein ekstra samtale enten på kontoret eller via digitale medier. Fagsamtalane vert gjort om lag midtvegs i emnet slik at ein har fagleg 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 hovudinteressa. I emne 9, entreprenørskap, 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.

For emne 9 og 10 skal terskelen for rettleiing og dialog mellom student og rettleiar vere låg, studenten kan avtale inntil 3 timar rettleiing.

Læringsplattform

Fagskulen Vestland 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 emne. Plattforma har god funksjonalitet for å lage individuelle oppgåver, testar og prøvar.

Studentane vil ha si eige mappe under «status og oppfylgning» 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 oppfylgning dersom det er trong for det.

Studenten må disponera eigen PC og kunne nytta vanlege dokumentasjonsverktøy.

Nettutdanning med samlingar

På nettutdanning med samlingar er det tre fysiske vekesamlingar i semesteret. På samlingane vert det 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 lagt ut dokumenter, oppgåver, testar, videoar, quiz`ar og videoopptak av førelesningar. Det vert også gitt rettleiing undervegs og tilbakemeldingar på innleverte oppgåver. Lærarane lagar

undervisningsopplegg med føreløsingar 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 kople seg opp via internett og delta i sann-tid i eit virtuelt klasserom der dei kan fylgja aktivt med og delta via eit webkonferansesystem (t.d. OmniJoin). Eit slikt virtuelt klasserom vert også kalla webseminar og gjer at studenten kan samhandla med føreløsar og andre studentar. Dersom ikkje studenten kan delta i sann-tid kan ein lage video av undervisninga slik at ein kan sjå den seinare.

Det vert ei fast forelesning, innlevering eller liknande pr veke for nettstudentar, for å sikre at studentane har ei kontinuerleg framdrift i studiet.

Studentane får tilbod om inntil 2 fagsamtalar med lærarane for kvart emne utanom samlingane, og ein vil då i hovudsak nytte seg av Skype som verktøy i samtalan. Det vil både vere avtalte samtalar og faste tidsrom der dei ulike lærarane er tilgjengeleg for samtale.

1.7. Arbeidskrav og vurdering

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

Vurdering

Vurdering vert gjennomfòrt med gradert standpunktkarakter for kvart emne, i samsvar med læringsutbyttebeskrivingane. Emnelørarar 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 gjennomfòrt 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 for emne 9, entreprenørskap

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

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 ein undervegsvurdering og innlevert prosjektoppgåve.

Eksamen

Studentane på Lokal matkultur skal gjennomføra 4 eksamenar:

- LØM-eksamen: sentralgitt skriftleg eksamen, emne 4
- Ein teoretisk heimeeksamen, tverrfagleg knytt til emne 5-8.
- Ein lokalgitt munnleg eksamen i emne 9, entreprenørskap.
- Ein lokalgitt munnleg eksamen i emne 10, hovudprosjekt.

Studentane skal sikrast ei upartisk vurdering av deira kunnskapar og ferdigheiter, 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*.

Karakterskala for Fagskolane i Hordaland:

Symbol	Nemning	Generell, ikkje fagspesifikk omtale av vurderingskriterium
A	Framifrå	Framifrå prestasjon, som skil seg klart ut. Kandidaten syner sær gode kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.
B	Mykje god	Mykje god prestasjon. Kandidaten syner veldig gode kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.
C	God	Jamt god prestasjon, som er tilfredsstillande på dei fleste områda. Kandidaten har gode kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.
D	Nokså god	Akseptabel prestasjon, med nokre vesentlege manglar. Kandidaten syner ein viss grad av kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.
E	Tilstrekkeleg	Prestasjonen tilfredsstillar minimumskrava, men heller ikkje meir. Kandidaten har nådd minimumskrava som vert stilt til kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.
F	Ikkje bestått	Prestasjon som ikkje tilfredsstillar dei faglege minimumskrava. Kandidaten har ikkje bestått på grunn av vesentlege manglar når det gjeld kunnskapar, ferdigheiter og generell kompetanse.

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 studiepoeng for emnet og studiepoeng pr tema for å syne vektlegginga i emnet. Det er oppgitt total arbeidsmengde for emnet. Etter læringsutbytte står arbeidskrav, læringsaktivitetar og vurderingsform for emne.

Emne 1: Matproduksjon og kvalitet

Omfang: 14 studiepoeng

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

Læringsutbytte
<p>Kunnskapar</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - har kunnskap om matproduksjon i Norge og Norden, og kjennskap til matproduksjon i resten av verda - har kunnskap om ulike produksjonsmåtar og driftsformer ved produksjon av mat - har kjennskap til matbalansen lokalt og globalt, samt etiske, miljømessige og politiske problemstillingar knytt til matproduksjon og landbruk/ havbruk - 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 matindustrien) og helse, miljø og tryggleik (HMT) - kan om ulike kvalitetskriterier knytt til mat - har grunnleggjande kunnskap om smakslære (sensoriske og deskriptive metodar) <p>Ferdigheiter:</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kan reflektere over produksjon av mat og sjå samanhengen mellom tradisjonar, ulike driftsmåtar og kvalitet. - forstår samanhengen mellom kvalitet og produksjonsmåtar for mat, i lys av gjeldande regelverk - kan reflektere over yrkesetiske problemstillingar knytt til produksjon av mat - kan utføre bedømmingar av smak og kvalitet på mat - kan innhente informasjon om råvarer og råvareproduksjon for eit område eller region <p>Generell kompetanse</p> <p><i>Kandidaten:</i></p>

- 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 Studietur, 1 veke Prosjektoppgåve med presentasjon: 1 Emneprøve: 1
Læringsaktivitetar:
<p>Undervisninga vert gjennomført med førelesningar (tavle, ppt og liknande) for dei delane av emnet som omfattar teori. Det er i tillegg viktig å legge opp til diskusjonar og refleksjonar i fellesskap og i grupper. Det vert praktiske demonstrasjonar, smakstestar og kvalitetsbedømmingar, som studentane skal reflektere kring både i fellesskap og i innlevering av logg. Det vert bedriftsbesøk i nærmiljøet og ein studietur i Norden for å få ei praktisk og overordna innføring i kunnskap om matproduksjon, produksjonsformar, driftsformer osv</p> <p>Førelesningar og fagstoff vert tilgjengeleg på It`s learning, der og oppgåver vert lagt ut og innleveringar levert inn.</p>
Vurderingsform:
Karakter i emnet vert sett på grunnlag av aktiv deltaking i timane saman med skriftlege innleveringar og loggar frå smakstestar og bedømmingar, temaprøver, prosjekt knytt til bærekraftig matproduksjon og ein emneprøve.

Emne 2: Yrkesretta realfag

Omfang: 10 studiepoeng

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, tilverking og lagring.
- 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 matproduksjon på ein måte som ivaretek og hevar kvaliteten på produktet.

Arbeidskrav

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

Læringsaktivitetar:
<p>Dette emnet vert gjennomført med førelesningar og gjennomgang av teoretiske emne, både på samlingar og mellom samlingane via videoundervisning (omvendt klasserom) og webseminar.</p> <p>På samlingane gjennomfører ein laboratorieøvingar og ulike forsøk knytt til kjemi, biologi og ernæring.</p> <p>Førelesningar og fagstoff vert tilgjengelege på It`s learning, der også oppgåver vert lagt ut og innleveringar levert inn.</p>
Vurderingsform:
<p>Karakter i emnet vert sett på grunnlag av skriftlege innleveringar og øvingar, temaprøver, prosjekt knytt til ernæring og ein emneprøve.</p>

Emne 3: Mat og kommunikasjon

Omfang: 10 studiepoeng

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

Læringsutbytte
<p>Kunnskapar</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - har kunnskap om hovudtrekka 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 matfaglege omgrep <p>Ferdigheiter</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kan formidle ulike profesjonar innan gastronomien, og kan ved ulike formidlingsmetodar nå eit breitt publikum - kan bruke relevant fagterminologi og reflektere, drøfte og resonnerer både munnleg og skriftleg - kan planlegge, strukturere og gjennomføre ulike formar for presentasjonar av lokalmat - kan hente informasjon frå ulike kjelder (tradisjonelle og digitale), og kunne reflektere over kjeldeopphav og kjeldebruk, både overfor egne og andre

- kan vurdere og forstå viktigheita av god kommunikasjon og truverde i høve kunde og produsent

Generell kompetanse

Kandidaten:

- kan gjere greie for val av presentasjon og formidlingsmetodar for mat
- kan gjennomføre arbeidsoppgåver kor kommunikative (tekst) evner blir brukt til å formidle idear/informasjon om mat
- 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 truverdig ovanfor kunde
- kan bruke all sin fagkunnskap og kjennskap til yrkesfeltet og delta i diskusjonar om god praksis

Arbeidskrav
Temaprøve: 3 Presentasjonar: 3 Innlevering: 2 Emnepresentasjon: 1
Læringsaktivitetar:
Det vert ein del lærarstyrt undervisning med gjennomgang av nytt stoff med oppfølgande diskusjonar individuelt og i grupper. I dette emnet er det viktig å aktivisera studentane gjennom prosjekt, diskusjonar og praktiske øvingar i kommunikasjon både munnleg og skriftleg.
Vurderingsform:
Karakter i emnet vert sett på grunnlag av aktiv deltaking i timane, saman med skriftlege temaprøver, innleveringar, presentasjonar og ein emneprøve gjennomført med ein presentasjon.

Emne 4: LØM, Leiing, økonomi og marknadsføringsleiing

Omfang: 10 studiepoeng

Tema: Marknadsføringsleiing (4p)
 Økonomistyring (3p)
 Organisasjon og leiing (3p)

Læringsutbytte**Kunnskapar***Kandidaten:*

- har kunnskap om kjøpsåtferd (personar og bedrifter)
- har kunnskap om bedriftsetablering
- kjenner innhald i ein forretningsplan
- har kunnskap om innhald i ein marknadsplan
- har kunnskap om organisasjons-, leiings- og motivasjonsteoriar
- har innsikt i ulike bedriftskulturar
- har innsikt i relevante lover og forskrifter innan bransjen
- har kunnskap om ulike kostandar og inntekter for bedrifter
- har kunnskap om ulike økonomiske planleggings- og styringsverktøy
- har innsikt i etiske og miljømessige problemstillingar innan bransjen
- har kunnskap om regnskapssystemets oppbygning

Ferdigheiter*Kandidaten:*

- kan utarbeide ein marknadsplan
- kan utføre personaladministrative oppgåver
- kan innhente og formidle fagleg informasjon
- kan utarbeide resultat- og likviditetsbudsjett, samt føreta 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 i samband med investerings-, produktval- og dekningspunktanalysar
- kan ta leiaransvar for grupper, prosjekt, avdelingar og bedrifter
- kan planlegge og gjennomføre organisasjonsutviklingstiltak

Generell kompetanse*Kandidaten:*

- kan anvende økonomisk, administrativt planleggings- og styringsverktøy, samt anerkjent teori for å ivareta leiarfunksjonar i ein organisasjon
- kan vise samfunnsansvar med omsyn til etiske, juridiske og miljømessige utfordringar innan bedriftsleiing

Arbeidskrav

Temaprøvar: 4

Emneinnlevering/ presentasjon: 1

Emneprøve : 1
Læringsaktivitetar:
Undervisning med førelesningar og diskusjonar, case frå næringslivet innan alle tema med munnleg presentasjon / framlegging. Det vert skriftlege arbeid, både individuelt og i grupper, med rettleiing. For både fagstoff, oppgåver og tilbakemeldingar nyttast It`s learning. Rekneark (excel) vert nytta innan økonomistyring.
Vurderingsform:
Vurdering i emnet vert basert på arbeidskrava, med temaprøver og emneprøver. Emneprøven er ein prøveeksamen som skal vere mest mogeleg lik den sentralgitte eksamen.
Eksamen:
Sentralgitt skriftleg eksamen

Emne 5: Produksjon og foredling av planter til mat

Omfang: 12 studiepoeng

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

Læringsutbytte
Kunnskapar
<p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 planter til mat, i tråd med matkultur og historie samt sesongens variasjonar
- kan planlegge og gjennomføre produksjon av ulike bakevarer i tråd med regelverk, kvalitetskrav og kunden sine ønsker

Arbeidskrav
Temaprøver: 5 Innlevering: 6 Emneprøve: 1
Læringsaktivitetar:
<p>Det vert gjennomført førelesningar av teori som vert følgt opp av demonstrasjonar og / eller praktisk arbeid. Deler av undervisninga kan føregå ute i skulen sine praktiske avdelingar, inne på produksjonskjøkkenet eller ute hjå aktuelle samarbeidsbedrifter. Emnet er praktisk retta. Teori og førelesningar vert lagt ut på It`s learning, samt filmsnuttar /video av demonstrasjonar og praktisk arbeid.</p> <p>Det vert ein tverrfagleg studietur i Norge for emne 5-8, der studentane skal besøke ulike produksjons- og foredlingsbedrifter.</p>
Vurderingsformer:
Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og ein emneprøve.

Eksamen:

Teoretisk heimeeksamen, tverrfagleg for emne 5-8

Emne 6: Produksjon og foredling av kjøtt, egg og mjølk**Omfang:** 12 studiepoeng

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

Læringsutbytte**Kunnskapar***Kandidaten:*

- har kunnskap om samanhengen mellom rase, fôr, dyrehelse og innverknad på produksjon og kvalitet av mjølk, kjøtt og egg
- har kunnskap om anatomen og fysiologien til dyr
- har kunnskap om ulike verktøy og prosessane som fører fram til ferdig kjøtt, egg og mjølkeprodukt
- har kunnskap om regionale særtrekk innan denne type av landbruk
- har kjennskap til aktuelle viltrasar og jaktformer
- har kunnskap om kvalitetskriteriar for kjøtt, egg og mjølk i høve regelverk og bruk
- har kunnskap om landbruksnæringa og deira produksjonar i Norge og Norden, både før og no
- har kjennskap til regelverk innan landbruket og viltforvaltning, samt kjennskap til etiske prinsipp innan dyrehald og velferd
- har kjennskap til relevante yrkesfelt innan matmiddelbransjen
- kan med sin kunnskap gjere seg tilgjengeleg i relevante bransjar
- har kunnskap om ernæring knytt til animalske produkt

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: 1

Læringsaktivitetar:

Det vert gjennomført førelesningar av teori som vert følgt opp av demonstrasjonar og / eller praktisk arbeid. Deler av undervisninga kan føregå ute i skulen sine praktiske avdelingar, inne på produksjonskjøkkenet eller ute hjå aktuelle samarbeidsbedrifter. Emnet er praktisk retta. Teori og førelesningar vert lagt ut på It`s learning, samt filmsnuttar /video av demonstrasjonar og praktisk arbeid.

Det vert ein tverrfagleg studietur i Norge for emne 5-8, der studentane skal besøke ulike produksjons- og foredlingsbedrifter.

Vurderingsform:

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

Eksamen:

Teoretisk heimeeksamen, tverrfagleg for emne 5-8

Emne 7: Produksjon og foredling av fisk og sjømat

Omfang: 12 studiepoeng

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

Læringsutbytte
<p>Kunnskapar</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Ferdigheiter</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Generell kompetanse</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Temaprøver: 5</p> <p>Innlevering: 6</p> <p>Emneprøve: 1</p>
Læringsaktivitetar:
<p>Det vert gjennomført førelingar av teori som vert følgt opp av demonstrasjonar og / eller praktisk arbeid. Deler av undervisninga kan føregå ute i skulen sine praktiske avdelingar, inne på produksjonskjøkkenet eller ute hjå aktuelle samarbeidsbedrifter. Emnet er praktisk retta.</p>

<p>Teori og førelesningar vert lagt ut på It`s learning, samt filmsnuttar /video av demonstrasjonar og praktisk arbeid.</p> <p>Det vert ein tverrfagleg studietur i Norge for emne 5-8, der studentane skal besøke ulike produksjons- og foredlingsbedrifter.</p>
Vurderingsform:
<p>Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og ein emneprøve.</p>
Eksamen:
<p>Teoretisk heimeeksamen, tverrfagleg for emne 5-8</p>

Emne 8: Produksjon av drikkevarer

Omfang: 12 studiepoeng

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

Læringsutbytte
<p>Kunnskapar</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - har kunnskap om råvarer og kvalitet på råvarene, som skal nyttast til produksjon av drikkevarer - har kunnskap om prosessar som vert nytta til produksjon av drikkevarer, både før og no - har kunnskap om nordiske tradisjonar innan drikkevarer - har kunnskap om kvalitetsbedømming av produksjonsprosess og ferdig produkt. - har innsikt i norsk alkoholregelverk, samt generelle reglar og krav til standardar og kvalitet. - har kjennskap til relevante yrkesfelt innanfor produksjonsbransjen - har kunnskap om alkoholholdig drikke sine moglege sosiale og samfunnsmessige konsekvensar <p>Ferdigheiter</p> <p><i>Kandidaten:</i></p>

- kan gjere reie for teoretiske og praktiske val ved heile framstillingsprosessen av drikkevarer
- kan reflektere over produksjonsmetodane til forskjellige råvarer til drikkevareproduksjon
- skal ved hjelp av fagstoff kunne vurdere relevansen til problemstillingar som kan oppstå ved produksjon og kvalitetsbedømming av drikkevarer

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: 1
Læringsaktivitetar:
Det vert gjennomført førelesningar av teori som vert følgt opp av demonstrasjonar og / eller praktisk arbeid. Deler av undervisninga kan føregå ute i skulen sine praktiske avdelingar, inne på produksjonskjøkkenet eller ute hjå aktuelle samarbeidsbedrifter. Emnet er praktisk retta. Teori og førelesningar vert lagt ut på It`s learning, samt filmsnuttar /video av demonstrasjonar og praktisk arbeid. Det vert ein tverrfagleg studietur i Norge for emne 5-8, der studentane skal besøke ulike produksjons- og foredlingsbedrifter.
Vurderingsform:
Det vert sett karakter i emnet basert på temaprøver og innleveringar frå praktiske demonstrasjonar, øvingar og ein emneprøve.
Eksamen:
Teoretisk heimeeksamen, tverrfagleg for emne 5-8

Emne 9: Entreprenørskap

Omfang: 18 studiepoeng

Tema: Entreprenørskap; innovasjon, etablering og drift av matfagleg bedrift (7p)
 Praksis i bedrift (7 p)
 Konseptbygging, komposisjon, smak og design av menyar og rettar (4p)

Emne 9 byggjer på emne 1-8 i studiet.

Læringsutbytte
<p>Kunnskapar</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Ferdigheiter</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kan delta i foredling av råvarer og bidra med innovasjon og nytenking kring produkt - kan gjere greie for val av råvarer 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 kvalitet, smak, farge 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 i samarbeide med andre, utvikle eit innovativt prosjekt, konsept eller bedrift og ta ansvar for sin del av prosjektet - kan innhente informasjon om råvarer og råvareproduksjon knytt til ulike tema, konsept eller geografisk område <p>Generell kompetanse</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - har spesialisering innan vertskap, produksjon og/eller foredling av råvarer gjennom praksis i bedrift - kan utvikle, planlegge og gjennomføre eit mattilbod, 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 og nødvendige sertifiseringar, etablera og utvikla ei bedrift, som tilbyr ei matfaglege oppleving for kundar
- kan på fagleg grunnlag utveksle synspunkt om ulik praksis og metodar innan matfaget og bidra til økt fokus på lokal matkultur

Arbeidskrav:

Temaprøver og aktuelle sertifiseringar: 4

Praksis i bedrift: 6 veker

Logg/ refleksjon: 4

Praktisk prosjekt i skule: 1

Læringsaktivitetar:

I dette emnet skal studentane nytte tidlegare tileigna kunnskap, saman med innføring og opplæring i innovasjon, konseptbygging og entreprenørskap. Dette vert gjort gjennom teoretisk gjennomgang av tema, prosjektarbeid i skule og praksis i bedrift.

I skule skal studentane planlegge og gjennomføre eit prosjektarbeid i grupper (à 3 stk). Dei skal nytte heile spekteret av det dei har lært til å planlegge og gjennomføre eit opplegg for kundegruppe. Dei skal bygge opp ei bedrift og planleggje eit konseptmåltid basert på gode råvarer og eit heilskapleg konsept. Kandidaten skal syne evne til samarbeid og mellom leiarkompetanse. Prosjektarbeidet vert utvikla i nært samarbeid med emnelærarane. Dei skal og gjennomføra nødvendige opplæring og sertifiseringar for å kunne tilby dette.

Ein læringsaktivitet i emnet er at studenten skal gjennomføra praksis i bedrift.

Vurdering:

Det er mappevurdering i emnet. Studenten samler arbeidet med prosjektet i mappa, det studenten planlegg i framkant, undervegs og ved gjennomføring. Prosjektarbeidet får tett oppfølging av emnelærarane.

Logg frå praksis i bedrift skal inn i vurderingsmappa, saman med eit refleksjonsnotat om læringsutbytte studenten har nådd.

Mappa dannar grunnlaget for sluttvurderinga, saman med vurdering av den praktiske gjennomføringa av prosjektet.

Eksamen:

Munnleg eksamen med utgangspunkt i refleksjonsnotatet frå praksis i bedrift, studenten si vurderingsmappe og læringsutbytte for emnet

Emne 10: Hovudprosjekt

- Omfang:** 10 studiepoeng
- Tema:** Planlegging, prosjektarbeid
Fagspesifikk fordjuping
Kommunikasjon og presentasjon

Byggjer på emne 1-8 i studiet.

Læringsutbytte:
<p>Kunnskapar</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kan med basis i studiet, planlegge, gjennomføre og dokumentera eit problemorientert prosjekt, helst i samarbeid med ein oppdragsgjevar / bedrift <p>Ferdigheiter</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Generell kompetanse</p> <p><i>Kandidaten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Innleveringar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemstilling og arbeidsmål for prosjekt – frist termin 3 heiltid / termin 5 nettbasert - Problemformulering og disposisjon for oppgåva skal leverast innan utgangen av termin 3 / 5 - Presentasjon av oppgåva (problemformulering og disposisjon) for medstudentar og lærarar

- Hovudprosjektrapport skal leverast i siste termin - Munnleg framlegging av prosjekt
Læringsaktivitetar:
Kandidaten skal gjennomføra eit sjølvstendig prosjekt, i samarbeid med ei bedrift og under rettleiing frå tildelt emnelærar. Klassekoordinator informerer om hovudprosjektet tidleg i studiet og rutinar for gjennomføring. Klassekoordinator føl opp studenten fram til definert prosjekt og riktig fagleg rettleiar overtek ansvaret for vidare oppfølging. Rettleiing på skule, via nett og it`s learning. Prosjektarbeid og presentasjon av prosjekt.
Vurdering:
Hovudprosjekt vert vurdert på grunnlag av innlevert problemformulering, disposisjon, undervegs vurdering og innlevert prosjektoppgåve, saman med ei munnleg framlegging av gjennomført prosjekt.
Eksamen:
Munnleg eksamen med utgangspunkt i prosjektoppgåve

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/år:	Linje/Boktittel:	Sted/forlag	P = pensum V = valg fri	ISBN-nummer:	sider
Emne 1: Matproduksjon og kvalitet					
Amilien, Virginie og Krogh, Erling (2007)	Den kultiverte maten – en bok om norsk mat, kultur og matkultur	Fagbokforlaget	P	9788245005714	259
Smolan, Geir og Vaksvik, Sissel (2014)	HACCP – arbeid med mattrygghet	Yrkeslitteratur as	P	9788258405433	
Smolan, Geir(2009)	Kvalitetsstyring og internkontroll -	Yrkeslitteratur as	P	9788258405365	124

	styringssystemer for kvalitet, miljø, HMS og trygg mat				
Almås, Reidar; Bjørkhaug, Hilde; Campbell, Hugh; Smedshaug, Christian Anton (2013)	Fram mot ein berekraftig og klimatilpassa norsk landbruksmodell	Fagbokforlaget	P	978-82-321-0300-3	
<i>Olsen, Per Ingvar</i> (2010)	Norsk mat etter supermarkedsrevolusjonen	Fagbokforlaget	V	978-82-747-7492-6	
Iversen, Nina M. (2015)	Norske matvarer. Verdier, muligheter og utfordringer	Fagbokforlaget	P	978-82-450-1844-8	282
Julia Cooper, Urs Niggli, Carlo Leifert (2007)	Handbook of organic food safety and quality	USA, Woodhead Publishing	P	9781845690106	544
Henry Notaker (2000)	Ganens makt; norsk kokkekunst og matkultur gjennom tusen år	Oslo , Aschehoug,	V	978-82-03-22504-8	333
Johanna Björklund, Pär Holmgren, Susanne Johansson (2009)	Mat og klimat	Medströms bokförlag	V	978-91-7329-018-0	
Ole Inge Skorbakk Gyldendal undervisning	Sensorisk analyse. Bedømmelse av næringsmidler.		P		
Emne 2: Yrkesretta realfag					
Storm, Berit (2002)	Generell kjemi	Yrkeslittertur as	V	9788258404368	343
Eilertsen, Synnøve Fagereng (2000)	Næringsmiddelkjemi for næringsmiddelteknikere	Yrkeslittertur as	P	9788258404481	160
Lynum, Leif (2011)	Konserveringsmetoder - og kjemiske reaksjoner ved tilberedning og lagring av mat	Tapir – akademisk forlag	P	9788251925334	413
Macgee, Harold (1997)	The Science And Lore Of The Kitchen	USA, Scribner	V	978-0-684-80001-1	655
Bjerke, Marianne (2014)	Allergi og matintoleranse (handbok for et godt liv)	Kom forl	V	978-82-93191-21-6	285
Hemmer, Askim, Karlsen, Lynum, Nordeng, Nybraaten (2001)	Næringsmiddellære- råstoff-, produksjons- og ferdigvarekunnskap	Yrkeslitteratur as	P	9788258404450	440
EMNE 3: Mat og kommunikasjon					
	Ordbøker etter avtale med faglærer		V		
Brimi, Arne og Kaspersen, Ardis (2006)	Norsk mat og kultur en reise i landet vårt	Norsk fakta forlag	P	9788278880746	352

Bergenskokkenes mesterlaug (1998)	Matgleder fra Hordaland	Kom forlag	V	978 82 90823 45 5	
Innli, K.E. (1995)	Gastronomisk ordbok	Yrkeslitteratur as	P	9788258402241	218
Janne Hvitsand Solstad og Sissel Kvistad Sundby (2008)	Matskikker og årstidene - oppskrifter og historie	Yrkeslitteratur as	P	9788258406010	207
Landa, T. (2008)	Kommunikasjon og presentasjon	Novus	P	978827099415	208
Augustinussen, R m.fl. (1999)	Matkultur i Norden en kokebok	Skåneforlaget, Ängelholm	P	9789187876094	
Notaker, H. (2006)	Mat og måltid	Aschehoug	P	9788203234064	
Notaker, H. (2012)	Kokken og skriveren.	Aschehoug	P	9788203293665	479
EMNE 4: LØM-fag					
Holan, Høiseth (2011)	Organisasjon og ledelse, , 2.utg	NKI forlag	P	9788256271443	288
Hjertnes, Sending (2014)	Økonomistyring for LØM- emnet	Fagbokforlaget	P	9788245016444	279
Holan, Mette (2011. 2. utg 2016)	Markedsføringsledelse	NKI forlag	P	9788256271450	
EMNE 5: Produksjon og foredling av planter til mat					
Eriksen, Truls; Wøien, Christoffer (2011)	Økologi og plantelære	Tun forlag	P	978-82-529-3334-5	
Slipher, Beate (2006)	Plukke ville matvekster	Boksentralen	P	82-7683-425-6	136
Brandstveit, Tore; Broen, Jan Arne; Hella, Siri Amalie; Nes, Knut; Sandli, Dag; Viken, Berit (2004)	Kulturplantene	Landbruksforlaget	V	9788252926606	248
Børresen, Leif Kristian (2007)	Bakeråstoff	Yrkeslitteratur as	P	9788258405846	128
Hemmer, Ellen (2002)	Konservering	Yrkeslitteratur as	P	9788258403958	108
EMNE 6: Produksjon og foredling av kjøtt, egg og mjølk					
Nordjore, Bodil (2012)	Norsk tradisjonsmat på en ny måte. Foredling av husdyr, jordbruks- og hagebruksvekster.	Cappelen Damms forlag AS	P	9788202361020	192
Hemmer, Ellen (2007)	Kjøtt og kjøttprodukter	Yrkeslitteratur as	P	9788258405853	133
Bagley, Marlene Furnes (2016)	Fjørfeboka	Fagbokforlaget	P	9788252925258	447
Hemmer, Ellen (1997)	Kjøtt - teknologi		V	9788251912785	
Hurum, Dingstad, Helland (1999)	Prosesserte produkter av melk	Yrkeslitteratur as	P	9788258403491	112
EMNE 7:					

Produksjon og foredling av fisk og sjømat					
Mortensen, Nortvedt og Wahl (2008)	Sjømat - Råstoff, produksjon og anvendelse	Tun forlag	P	978-82-529-3028-3	229
Bjerkestrand, Bolstad og Hansen (2013)	Akvakultur Vg2. Havbruk i Norge	Forlaget Vett og Viten	P	978-82-412-0708-2	353
EMNE 8: Produksjon av drikkevarer					
Eick, Colin og Horne, Thomas (2014)	Øl & mat – hånd i hånd	Kagge Forlag AS	P	9788248914846	
Kristensen, John Erik (2005)	Vinboka	Yrkeslitteratur as	P	9788258405310	
Gausda, Tor Victor og Alfson, Ole Martin (2011)	Mat og drikke	Forlaget Press	V	9788275474917	381
Hamran, Olav (2001)	Vinlandet (vin i Norge 1920-2000)	Samlaget	V	9788252157581	176
Astri Riddervold (2009)	Drikkeskikker	Cappelen Damm forlag	V	82-512-0452-6	136
Landqvist, Malin (2016)	Saft og sylte	Iris forlag	P	9788293359104	91
EMNE 9: Entreprenørskap					
Jørgensen, Helge (2012)	Planlegging og drift av hoteller og restauranter	Yrkeslitteratur as	P	9788258406171	274
Jørgensen, Helge (2015)	Menyer, mat og måltider i harmoni	Yrkeslitteratur as	P	9788258406294	242
Skjegstad, G og Ledsaak, O (2007)	Menyplanlegging (småskrift)		P		
Hovland, Nils Per (2012)	Entreprenørskap og innovasjonsledelse	Cappelen Damm akademisk	P	9788202366865	218
Jørgensen, Helge (2003)	Ansvarlig vertskap	Vett & viten	V	9788241205712	376

Nokre aktuelle nettsider:www.agropub.nowww.nofima.nowww.matportalen.nowww.matvaretabellen.nowww.frukt.no**Totaloversikten:**www.helsedirektoratet.no