

Du skal snart byde en ny mejeriingeniørstuderende velkommen.

Du skal i den forbindelse uarbejde en praktikplan. Denne fil er et hjælpeværktøj til dig - så både virksomheden og den studerende får mest mulig værdi af forløbet.

Nogle få fakta:

BSc praktik

I perioden fra 1. marts til 30. juni (ca. datoer) er det bachelorstuderende, som kommer i praktik. De tildeles virksomheden i en central fordeling så vidt muligt ud fra de studerendes ønsker. Den studerende er på 6. semester af uddannelsen og har haft mange grundfag på universitetet, men ikke meget specifik læring om mælk og mejeriprodukter. Forud for praktikken har den studerende været 4 uger på Kold College og er blevet introduceret til 'mejeri'. Den studerende skal være hos jer i 18 uger.

MSc praktik

I perioden fra 15. september til 31. januar (ca. datoer) er det masterstuderende, som kommer i praktik. De har ansøgt om praktik hos jer på baggrund af stillingsopslag, som I laver først på året, og som slås op på www.dairycareer.dk. I holder selv samtaler med ansøgerne og udvælger den I ønsker skal I praktik hos jer. Den studerende er på 9. semester af mejeriingeniøruddannelsen (3. semester af kandidatuddannelsen) og har det seneste år forud for praktikken haft de fleste mejerifag på universitetet. Forud for praktikken har den studerende været 2 uger på Kold College og er blevet introduceret til mælk og mejeriprodukter. Den studerende skal være hos jer i 20 uger.

[Klik her, til div. informationsmaterialer om mejeripraktikken, som den skal foregå fra og med 2025.](#)

Vejledning til brug af denne fil som hjælpeværktøj:

Der findes i denne fil **6 idekataloger (side 4-11)**, som angiver forskellige virksomhedstyper. Ved en workshop i september 2024 deltog en række praktikværter, som indenfor hvert sit område og virksomhedstype har bidraget med ideer til, hvad praktikken kan indeholde. Du kan i de 6 idekataloger lade dig inspirere når du skal udarbejde praktikplan i din virksomhed. Vi anbefaler at kigge på tværs af de 6 idekataloger, da gode ideer kan hentes hos hinanden.

Vær opmærksom på at kompetenceniveauet hos en MSc-praktikant er markant højere end hos en BSc-praktikant og kompleksiteten i opgaver og projekter kan og bør derfor være højere.

På **side 2** finder du en side med titlen '**Muligt praktikforløb**'. Dette er en sammenfatning med mange af de opgave- og projekttyper, som vil kunne gælde bredt, samt et overblik over, hvordan planen kan bygges op rent tidsmæssigt. Du kan se dette som inspiration, men skal altså stadig afdække din egen virksomheds behov og udpege de opgaver, projekter og mejeriingeniøropgaver, som giver mening hos dig/jer.

Du finder også en **skabelon - side 3**. Skabelonen kan også downloades i excelform via ovenstående link til div. informationsmaterialer vedr. mejeripraktikken.

Gode råd og ideer til at skabe rammen for det gode praktikforløb:

Ved workshoppen med praktikværter blev der også delt gode råd og ideer til hvordan man som praktikvært medvirker til et godt forløb med og for den studerende. Disse ideer er opsummeret herunder, men findes også specificeret i 6 idekataloger:

- Vigtigt at der som vært prioriteres tid til løbende opfølgning med den studerende fx 1 gang ugentlig
- Bolig til den studerende - hjælp, hvis du kan. Men du har ikke pligt til det.
- Mejeriet har en fast plan de første uger klar når den studerende ankommer
- De bliver en del af arbejdspladsen med deres egne opgaver og projekter
- Onboarding af den studerende i teamet/afdelingerne så vedkommende oplever at være tilhørende
- I sidste del af forløbet kan den studerende lave udveksling/besøgsrunde med fx 2-3 andre studerende.
- Evt. flere mulige projekter, så den studerende kan være med til at vælge, hvad der skal arbejdes med.
- Se de studerende an med henblik på at lave aftaler om BSc- eller MSc- projekter

Muligt indhold i praktikplan - 20 uger

	Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingenør
Uge 1	Opstartmøde med siteansvarlig 2-4 ugers introduktion til processen. Følge vagter i alle afdelinger.			
Uge 2	Forstå værdikæde Forstå dagligt arbejde for mejerister/operatører og få forståelse og respekt for alles arbejde			
Uge 3	<i>Den studerende skal udarbejde en kort rapport over introforløbet, som også indeholder en plan for det resterende forløb</i>			
Uge 4		<i>Relevante daglige og gennemgående opgaver lægges ind i en del af dags-/uge-programmet - fx:</i>	<i>Der aftales et eller flere projekter til gennemførelse i perioden. Det foreslås at den studerende har mulighed for at være med at beslutte projekt indenfor fx følgende områder:</i>	<i>Der laves en plan/checkliste så udvalgte mejeriingeniøropgaver bliver en del af forløbet - fx:</i>
Uge 5				
Uge 6		Dagligt drifts-/tavle-/performance-møde		Ledelse fx møde med site director/leder for at forstå lederens rolle i forhold til medarb. og projekter m.v.
Uge 7			Optimering/projekter fx CIP, laboratorie, massebalancer, norm optimeringer, bæredygtighedsoptimering	Evt. deltage i AMO/SU hvis relevant
Uge 8		Deltage i daglige produktbedømmelser		
Uge 9		Evaluering og tolkning af data	Kortlægning af luftkvalitet	Følg en mejeriingeniør i forskellige jobsituationer
Uge 10		Deltage i rundringer (Q/E/HS/bygning mv)	Mælkekvælitetens indvirkning på produktionen	Deltage i HACCP møder, Q-møder, miljømøder m.v.
Uge 11		Laboratoriearbejde - indgå i rutineanalyser - fx tage systematisk listeriaprøver eller driftsprøver	NPD projekt	Deltage ved eksterne audits (certificering, kunder, myndigheder m.v.)
Uge 12			Udbyttekontrol	Deltage i Mejerimøder, kantinemøder mm.
Uge 13				Capex processen frem mod beslutning - hvad skal der til
Uge 14		Deltage i problemløsningsgruppe	Sammenholde kemiske analyser med output	Deltage ved møder med leverandører
Uge 15		Deltage med en passende opgave i projektarbejde - en projektgruppe	Systematisk problemsløsning - konkret problem som egen opgave	
Uge 16				
Uge 17		Foretage daglig datavalidering eller dataanalyse	COD-optimering/spildevand	
Uge 18		Følge op på holdbarhedsprøver	Optimering af vand-/energiforbrug	
Uge 19				
Uge 20	Afslutningsmøde og præsentation af læring/projekt og opgaver			

Praktikplan for:

Virksomhed:

År:

	Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingenør
Uge 1				
Uge 2				
Uge 3				
Uge 4				
Uge 5				
Uge 6				
Uge 7				
Uge 8				
Uge 9				
Uge 10				
Uge 11				
Uge 12				
Uge 13				
Uge 14				
Uge 15				
Uge 16				
Uge 17				
Uge 18				
Uge 19				
Uge 20				

Idekatalog - praktikplan for mejeriingeniørstuderende - Ingrediensvirksomheder og pilotplants

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingeniør	Bemærkninger
Fuld deltagelse i pilotforsøg i virksomheden	Pålægge de studerende at udføre de praktiske gøremål eller målinger/driftkontroller under produktion inkl 12 timers vagter, natarbejde	Datagenerering udfra virksomhedens eller kundens problemstilling, lab eller pilottest	Det er vigtigt at få indblik i arbejdsopgaver relateret til procesoperatører og rutinearbejde	Gensidig besøg hos medstuderende i anden virksomhed er en god ide
Skal introduceres til alle afdelinger med de mange forskellige specialer/discipliner	Laboratoriearbejde - indgå i rutineanalyser	Systematisk problemløsning	Bør deltage i afdelingsmøder og få indblik i virksomhedens udfordringer/opgaver, skal integreres langt dybere i virksomheden da det er 18-20 ugers periode	Lave aftaler med andre afdelinger indenfor virksomheden, hvis produktionen eller arbejdsområdet er for smalt eller timing er forkert i.f.t. praktikperiode
		Planlægge projekter selvstændigt, anvende modelleringsværktøj, digital twins	Få set med nye friske øjne på eksisterende kvalitetsstandarder, anvende statistik og forbedre rapporteringsværktøj (ny software f.eks. JMP)	Der kan være følsomme oplysninger/recepter, som virksomheden ikke ønsker at dele med praktikanten
		Ved praktikperiode hos ingeniørvirksomhed anbefales deltagelse i opstart/servicebesøg på anlæg, evt samarbejde med kunder (f.eks. MMS og Arla)		
		Optimere analysearbejde/metoder		

Idekatalog - praktikplan for mejeriingenørstuderende - Pulver

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingenør	Bemærkninger
	Proceskonfirmeringer	Optimeringsopgaver/projekter fx CIP, laboratorie, massebalancer, Norm optimeringer, bæredygtighedsoptimering	Setup omkring møder med evt. andre mejeriingenører der er ansat på mejeriet	BSc - udvælge fx 4 projekter de kan vælge imellem når de starter på mejeriet og som de kan begynde med efter introduktionen til flowet
	SOP*'er, Dataopsamling	Indkøring af nyt udstyr - proces/laboratorie Instruktioner i nyt udstyr		De bliver en del af arbejdspladsen med deres egen opgave
	LCO* coreteams			Besøg på tværs af mejerierne

* SOP: Standard Operating Procedure

* LCO: Line Centric Organisation

Idekatalog - praktikplan for mejeriingeniørstuderende - Gul ost (2 sider)

** anvendes til at markere opgaver, som primært er tiltænkt praktikanter i kandidatpraktik

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingeniør	Bemærkninger (især til værtsmejeri)
Max 2-3 ugers intro afhængigt af mejeriets størrelse	Indsamling af resultater (prøveudtag/analyseplan/forsøgsplanlægning)	Inddragelse af den studerende i forløbet (baseret på interesser/behov fra den studerende mv)	Deltage i HACCP møder	Vigtigt at der som vært prioriteres tid til løbende opfølgning med den studerende fx 1 gang ugentlig
Forståelse for værdikæden (skummesal, osteri, saltning, pakning, lager mv)	Evaluering og tolkning af data	Optimeringsprojekter fx med core team	Evt. deltage i AMO/SU hvis relevant	HUSK at tilknytte en Buddy + mentor under forløbet (fx core team medlem/teamleder)
Evaluering og tolkning af data (bakteriologisk, process parametre mv)	deltage i allerede opstartede projekter (samarbejde med uni/leverandører/internt)	Coliudfodringer + oversigter	deltage i møder med leverandører	HUSK: refleksion ang. bolig til den studerende
Forstå dagligt arbejde for mejerister/operatører --> forståelse og respekt for alles arbejde	Runderinger (Q/E/HS/bygning mv)	ostesnus**	Deltage i mejerimøder (med PM*, NPD, markedet)	OBS på det sociale aspekt (HUSK kommunikation til afdelingerne) - forbered afdelingerne og inddrag de studerende pga længere tid på site
	Deltage i internt og eksternt audit	ostestørrelser**	Vurdering ud fra opgaven, om der er synergier til andre afdelinger/mejerier	Hav en projekt/opgave idebank
	Deltage i problemløsninger	mikrobiologiske udfordringer**	Mød en mejeriingeniør (hvis der er en på site, skal personen sætte tid af tid et møde)	OBS på tilhørsforhold
	Planlægning, udførsel og opfølgning på forsøg	data/statistikker fx i en enkelt afdeling(**)	Ledelse (møde med site director/leder for at forstå tanker bag ledelsesbeslutninger eller større projekter vs beslutninger)	Kræver selvstændighed af den studerende (=relatere til normalt arbejdsliv). De har også selv et ansvar
	Deltage i aktuelle NPD aktiviteter	reduktion af laktasetilsætning**		Mejeriet har en fast plan de første uger klar når den studerende ankommer
	Deltage i kostprisberegning	Core team: spild, optimering mv		Der kan sagtens være flere små projekter under forløbet eller få større
	Deltage i produktbedømmelser	COD/Vand/Energioptimeringer		Den studerende kan kobles på en projektleder

Idekatalog - praktikplan for mejeriingeniørstuderende - Gul ost (2 sider)

** anvendes til at markere opgaver, som primært er tiltænkt praktikanter i kandidatpraktik

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingeniør	Bemærkninger (især til værtsmejeri)
	Deltage i CIP optimeringer	NPD projekter		De studerende får besøg af andre medstuderende og viser selv rundt på mejeriet (giver en bredere forståelse for SC)
	Deltage i performancekorridor (især hvis de er en del af core team)	Undersøgelsesfasen af fremtidige projekter		
		Syrningskurver**		
		Psykrotrofe bakterier i råmælk (betydning for syring og smag/bygning)**		
		Projekter på spildtyper		
		Udarbejdelse af SOP*/procedure (udarbejdelse, implementering, opfølgning)		

*SOP: standard operating procedure

*PM: Project Manager

Idekatalog - praktikplan for mejeriingenørstuderende - Frisk mælk

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingenør	Bemærkninger
2-4 uger introduktion til processen. Følge vagter i alle afdelinger	Daglig produktbedømmelse	CIP optimering	Følge kollegaer på mejeriet der har ingeniør relevante jobs	Afslutningsmøde med Site ansvarlig og evt. andre ??
Opstartsmøde med Site ansvarlig	Performance møde	COD optimering		Evt. erfa besøg hos andet/andre mejerier
Booke møde med specialister ift. relevant information		Vand/energi optimering		Husk social inkludering nu hvor de skal være der i længere tid
		NPD projekter		
		Core Team		
		QEHS projekter		

Idekatalog - praktikplan for mejeriingenørstuderende - Smør og ost (2 sider)

* anvendes til at markere opgaver, som primært er tiltænkt praktikanter i kandidatpraktik

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingenør	Bemærkninger
Proces	Opfølgning på/Validering af data	Årsagsanalyse på en problemstilling	Deltage i Mejerimøder, kantinemøder mm.	Besøge andre studerende på deres arbejdsplads
Smør	Små faste rutine opgaver hver dag f.eks. Prøveudtagning af listeria, produktbedømmelser, konsistensmålinger	Flaskehalsanalyse	Deltage i en intern audit	Udpege en Buddy på mejeriet, især hvis kontaktpersonen er i mange møder
Blend		Implementering af nye krav/procedurer	Deltage i en certificeringsaudit	Sikre at praktikanten er en del af et team
UF/CF/Mixing		Mindre forsøg, der kan laves i dagligdagen	Deltage i NPD forsøg/Handover	
Tapperi		Problemstillinger der er eskaleret til LCO* teams	Kundebesøg/-audits	
Pakkeri		Brug af flere data/Power BI rapporter, hvem skal bruge hvilke	Deltage i myndighedsbesøg	
Lager		Systemaudit: GAB Analyse	Deltage i miljømøder	
QEHS produktbedømmelser		Optimeringsprojekter: Proces eller produkt	Deltage i produktbedømmelse incl. Holdbarhedstest	
Besøg hos landmand		Implementering af et nyt program/software	Rundvisning på AIC	
Planlægning		Udarbejde nye procedurer/arbejdsinstruktioner	Deltage i SS Audit	

Idekatalog - praktikplan for mejeriingeniørstuderende - Smør og ost (2 sider)

* anvendes til at markere opgaver, som primært er tiltænkt praktikanter i kandidatpraktik

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingeniør	Bemærkninger
Spildevandsanlæg/-udledning		Analyse af data for at finde optimeringspotentialer	Deltage i projektarbejde	
Vedligehold		Analysere baggrund for procesvariationer	Involvering af arbejdsmiljøgrupper i projekter	
Forsyninger		Oprette procedurer/instruktioner i MDE*	Deltage i daglige performance møder på flere niveauer	
Beskrive Procesflow gennem mejeriet - OBS. Om der kan være noget fortroligt		Oprette procedurer/instruktioner som digital workinstructions	Deltage i ugentlige CI* møder	
		Implementere APS* opgaver f.eks. OAC*, LSW*, fejlfindingsprocedurer	Deltage i workshops	
			Deltage i Supplier assessments	

* LCO: Line Centric organisation

*CI: Continuous Improvement

*APS: Arla Performance System (best practice standarder mv.)

*OAC: Operator Asset Care

*MDE: er et digitalt værktøj som man kan konvertere alle sine kvitteringsskemaer til, således at de ligger elektronisk og man kan lave grafer/statistik via PowerBI

*LSW: er definerede opgaver som en leder skal udføre over en periode, dagligt, ugentligt og månedligt f.eks. performanceopfølgning, proceskonfirmation af at standarder følges, brand- og sikkerhedsrunderinger, 5S osv.

Idekatalog - praktikplan for mejeriingeniørstuderende - Skimmel og smelteost

Introduktion til flow - fra modtagelse af råvarer til færdigvarelager	Opgaver	Projekter	Fremtiden som mejeriingeniør	Bemærkninger
2-4 uger site specifikt	Aktuelle udfordringer - problemløsning	Kortlægning af luftkvalitet	Følge NPD projekter	
Egen indledende rapport	Proceskonfirmering	Mælkekvantitetens indvirkning på produktionen	Følge coreteams	
	Produktbedømmelser	Coreteams opgaver	Følge CAPEX projekter	
	Holdbarhedstest bedømmelser	Teknologimøder - egne opgaver	Koordinering med PM*	
		Waste optimering	Ugentlig ledermøder	
		Produktspecifikationer - råvareanalyser/valideringer	Q møder	
		Selvsyrning	HACCP møder	
		NPD projekt	Leverandørmøder	
		Udbyttekontrol		
		Sammenholde kemiske analyser med output		

*PM: Project manager