

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Kjemi- og bioteknologi (MTKJ)

1. og 2. årskurs

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Obligatoriske emner									
1h	TDT4105	INFORMASJONSTEKN GK		3	8	1				7,5	x
1h	TMA4100	MATEMATIKK 1		4	4	4				7,5	x
1h	TMT4115	GENERELL KJEMI 1		3	6	3				7,5	x
1h	EXPH0001	FILOSOFI VITEN TEORI		4	2	6				7,5	x
1v	TMA4105	MATEMATIKK 2					4	4	4	7,5	x
1v	TMA4115	MATEMATIKK 3					4	2	6	7,5	x
1v	TMT4120	GENERELL KJEMI 2					2	10		7,5	x
1v	TMT4130	UORGANISK KJEMI					4	2	6	7,5	x
2h	TFY4120	FYSIKK		4	4	4				7,5	x
2h	TKJ4100	ORGANISK KJEMI GK		6	12	6				15,0	x
2h	TKP4120	PROSESSTEKNIKK		4	3	5				7,5	x
2v	TKJ4160	FYSIKALSK KJEMI GK					6	12	6	15,0	x
2v	TKP4100	STRØMN VARMETRANS					4	4	4	7,5	x
2v	TMA4125	MATEMATIKK 4N					4	2	6	7,5	x

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Kjemi- og bioteknologi (MTKJ)

3. årskurs

Studieretning Kjemisk prosesssteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Obl./valgb.
				F	Ø	S	F	Ø	S			
3h	TBT4100	BIOKJEMI GK	1	4	4	4				7,5	x	v
3h	TKP4105	SEPARASJONSTEKNIKK		3	6	3				7,5	x	o
3h	TKP4110	KJEMISK REAKSJONSTEK		4	6	2				7,5	x	o
3h	TMA4240	STATISTIKK		4	4	4				7,5	x	o
3h	TMT4185	MATERIALTEKNOLOGI	1	4	2	6				7,5	x	v
3v	TIØ4257	TEKNOLOGIEDELSE 1	2, 3				3	2	7	7,5	x	o
3v	TKP4115	OVERFL. KOLLOIDKJEMI					3	2	7	7,5	x	v
3v	TKP4165	PROSESSUTFORMING					3	2	7	7,5	x	o
3v	TMT4140	ANV. TERMODYNAMIKK					3	2	7	7,5	x	o

- 1) Ett av emnene TBT4100 eller TMT4185 skal velges. TBT4100 gir grunnlag for studier innen næringsmiddel-teknologi.
- 2) For valg av hovedprofilene 1, 2, 5 og 6 i 4. årskurs bør TKP4115 velges. Andre anbefalte valgbare emner er:
TMA4255 Forsøksplanlegging og anvendte statistiske metoder
TKJ4175 Kjemometri GK
TKT4140 Numeriske beregninger m/datalab.
(Det blir ikke tatt hensyn til disse emnene ved time- og eksamensplanleggingen).
- 3) Minst tre av emnene TKP4115, TKP4140, TKP4155 og TKP4160 må inngå i de ulike hovedprofilene i 4. årskurs.
- 4) I tillegg til de obligatoriske emner må det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng (4 emner) pr. semester er oppfylt.

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Kjemi- og bioteknologi (MTKJ)

4. årskurs

Studieretning Kjemisk prosesssteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler					
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	5	6
4h	TKP41140	PROSESSREGULERING	1	3	4	5				7,5	x	v	v	o	v	v	v
4h	TKP41155	REAKSJ KIN/KATALYSE	1	4	1	7				7,5	x	o	o	v	v	v	v
4h	TKP41160	TRANSPORTPROSESSER	1	3	2	7				7,5	x	v	v	v	o	v	v
4h	TKP41170	PROSJ PROSESSANLEGG	2		1	11				7,5	-	v	v	v	v	v	v
4h	-	Perspektivemne	3							7,5		o	o	o	o	o	o
4v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	4				5	7		7,5	-	o	o	o	o	o	o
4v	TKP41125	PAPIR/FIBERTEKNOLOGI		4	4	4	7,5	4	4	7,5	x	-	-	-	-	-	o
4v	TKP41130	POLYMERKJEMI		3	1	8	7,5	3	1	8	x	v	o	-	v	-	-
4v	TKP41135	KJ PROSESS DYN/OPT		3	2	7	7,5	3	2	7	x	v	-	o	v	v	v
4v	TKP41145	REAKTORTEKNOLOGI		3	2	7	7,5	3	2	7	x	v	v	v	o	v	v
4v	TKP41150	PETROKJ/OLJERAFF		3	2	7	7,5	3	2	7	x	o	v	v	v	v	-
4v	TKP41171	PROSJ PROSESSANLEGG	2			1 11	7,5	1	11	7,5	-	v	v	v	v	v	v
		Ingeniøremne annet studieprogram:	5														
4v	TEP4215	PROSESSINTEGRASJON		3	2	7	7,5	3	2	7	x	v	v	v	v	v	v
4v	TEP4265	NÆRINGSMIDDELTEKN	6	3	2	7	7,5	3	2	7	x	-	-	-	-	v	-
4v	TKT41140	NUM BEREGN M/DATALAB		3	2	7	7,5	3	2	7	x	-	-	-	v	v	-
4v	TMM41175	POLYMERE/KOMPOSITTER		2	3	7	7,5	2	3	7	x	-	v	-	-	-	-
4v	TTK41135	OPTIMALISER OG REG		3	6	3	7,5	3	6	3	x	-	-	v	-	-	v

Overflate- og kolloidkjemi

- 1) Minst tre av emnene TKP4115, TKP4140, TKP4155 og TKP4160 må inngå i de ulike hovedprofilene i 4. årskurs.
- 2) Emnet Prosjektering av prosessanlegg er obligatorisk og kan tas enten i høstsemesteret (TKP4170) eller i vårsemesteret (TKP4171).
- 3) Ett emne fra en annen studiekultur skal velges. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. Se egen tabell, side 277, for oversikt over emnetilbudet.
- 4) Emnetilbudet i Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 5) Minst ett ingeniøremne annet studieprogram må velges. De tre oppførte emnene i hver hovedprofil er tilgjengelig valgbar på time- og eksamensplanen. Ingeniøremne annet studieprogram kan også velges om høsten. I tillegg til de obligatoriske emner må det velges emner, inklusive ingeniøremne annet studieprogram, slik at kravet om 30 studiepoeng (4 emner) pr. semester er oppfylt. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.
- 6) Gir sammen med TBT4125 Næringsmiddelkjemi mulighet til fordypning innen dette feltet.

Hovedprofiler:

- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| 1 Katalyse og petrokjemi | 4 Reaktorteknologi |
| 2 Polymerkjemi | 5 Separasjons- og miljøteknikk |
| 3 Prosess-systemteknikk | 6 Treforedling |

Andre aktuelle valgbar emner:

Høst: TVM4145 Vannrenseprosesser, TMA4195 Matematisk modellering, TMA4215 Numerisk matematikk, TMA4260 Industriell statistikk, TPG4150 Reservoarutvinning, TKJ4180 Fysikalsk organisk kjemi, TBT4140 Biokjemiteknikk, TPK4120 Industriell sikkerhet og pålitelighet, TEP4230 Energi og prosess.

Vår: TPG4135 Prosessering av petroleum, TPG4160 Reservoarsimulering, TPG4230 Brønnteknologi, KJ2053 Kromatografi, TKJ4175 Kjemometri, TBT4130 Miljøbioteknologi, TBT4125 Næringsmiddelkjemi, TBI4100 Biologi for miljø og ressursteknikk, TMR4280 Forbrenningsmotorer, TTK4135 Optimalisering og regulering, TEP4250 Flerfase teknikk.

(Det tas ikke hensyn til disse emner ved time- og eksamensplanleggingen).

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Kjemi- og bioteknologi (SIK1)

5. årskurs

Studieretning Kjemisk prosesssteknologi

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
5h	TKP4700	KAT/PETROKJ FORDYPN				36				22,5	x
5h	TKP4710	KOLL/POL KJ FORDYPN				36				22,5	x
5h	TKP4720	PROS SYSTEM FORDYPN				36				22,5	x
5h	TKP4730	REAKTORTEKN FORDYPN				36				22,5	x
5h	TKP4740	SEP/MILJØTEK FORDYPN				36				22,5	x
5h	TKP4750	PAPIR/FIB TEK FORDYP				36				22,5	x
5h	-	Ikke teknologiske emner	2							7,5	
		Masteroppgave									
5v	TKP4900	KJEMISK PROSESSTEKN								30,0	

- 1) Ett fordypningsemne skal velges. Fordypningsemnet inkluderer et prosjekt på 11,25 eller 15 studiepoeng og tema på til sammen 7,5 eller 11,25 studiepoeng. Fordypningsemnet velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. Se egen tabell, side 277, for oversikt over emnetilbudet.

Hovedprofiler:

Katalyse og petrokjemi

Polymerkjemi

Prosess-systemteknikk

Reaktorteknologi

Separasjons- og miljøteknikk

Treforedling

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Kjemi- og bioteknologi (MIKJ)

1. årskurs

Studieretning Kjemisk prosesssteknologi

(For ingeniører som er opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.	Hovedprofiler					
				F	Ø	S	F	Ø	S			1	2	3	4	5	6
1h	TKP4110	KJEMISK REAKSJONSTEK	1	4	6	2				7,5	x	o	o	o	o	o	o
1h	TKP4140	PROSESSREGULERING		3	4	5				7,5	x	v	v	o	v	v	v
1h	TKP4155	REAKSJ KIN/KATALYSE		4	1	7				7,5	x	o	o	-	-	v	v
1h	TKP4160	TRANSPORTPROSESSER		3	2	7				7,5	x	-	-	-	o	v	v
1h	TKP4170	PROSJ PROSESSANLEGG			1	11				7,5	-	v	v	v	v	v	v
1v	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	2				5	7		7,5	-	v	v	v	v	v	v
1v	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI					3	2	7	7,5	x	v	o	-	v	-	v
1v	TKP4125	PAPIR/FIBERTEKNOLOGI					4	4	4	7,5	x	-	-	-	-	-	o
1v	TKP4130	POLYMERKJEMI					3	1	8	7,5	x	v	v	-	v	-	-
1v	TKP4135	KJ PROSESS DYN/OPT					3	2	7	7,5	x	v	-	o	v	v	v
1v	TKP4145	REAKTORTEKNOLOGI	1				3	2	7	7,5	x	v	v	v	o	v	v
1v	TKP4150	PETROKJ/OLJERAFF					3	2	7	7,5	x	o	v	v	v	v	-
1v	TKP4171	PROSJ PROSESSANLEGG					1	11		7,5	-	v	v	v	v	v	v
1v	TMT4140	ANV TERMODYNAMIKK					3	2	7	7,5	x	v	-	o	o	o	-
		Obl/valgbare emner	3														

- 1) Emnet Prosjektering av prosessanlegg er obligatorisk og kan tas enten i høstsemesteret (TKP4170) eller i vårsemesteret (TKP4171).
- 2) Emnetilbudet i Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner må det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng (4 emner) pr. semester er oppfylt.

Hovedprofiler:

- 1 Katalyse og petrokjemi
- 2 Polymerkjemi
- 3 Prosess-systemteknikk
- 4 Reaktorteknologi
- 5 Separasjons- og miljøteknikk
- 6 Treforedling

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

2-årig masterprogram Kjemi- og bioteknologi (MIKJ)

2. årskurs

Studieretning Kjemisk prosesssteknologi

(Gjelder for ingeniører som er opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Ex	Emnenr	Emnetittel	Anm	Høst			Vår			Sp	Avsl. eks.
				F	Ø	S	F	Ø	S		
		Fordypningsemner	1								
2h	TKP4700	KAT/PETROKJ FORDYPN				36				22,5	x
2h	TKP4710	KOLL/POL KJ FORDYPN				36				22,5	x
2h	TKP4720	PROS SYSTEM FORDYPN				36				22,5	x
2h	TKP4730	REAKTORTEKN FORDYPN				36				22,5	x
2h	TKP4740	SEP/MILJØTEK FORDYPN				36				22,5	x
2h	TKP4750	PAPIR/FIB TEK FORDYP				36				22,5	x
2h	-	Ikke teknologiske emner	2							7,5	
		Masteroppgave									
2v	TKP4900	KJEMISK PROSESSTEKN								30,0	

- 1) Ett fordypningsemne skal velges. Fordypningsemnet inkluderer et prosjekt på 11,25 eller 15 studiepoeng og tema på til sammen 7,5 eller 11,25 studiepoeng. Fordypningsemnet velges etter valgt hovedprofil.
- 2) Ett ikke-teknologisk emne skal velges. Emnene blir ikke time- og eksamensplanlagt i forhold til sivilingeniørstudiet. Se egen tabell, side 277, for oversikt over emnetilbudet.

Hovedprofiler:

Katalyse og petrokjemi

Polymerkjemi

Prosess-systemteknikk

Reaktorteknologi

Separasjons- og miljøteknikk

Treforedling