

# FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

## Studieprogram Materialteknologi (MTMT) 1. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		<b>Obligatoriske emner</b>		
Høst	EXPH0004	EXPHIL-NT		7,5
Høst	TD4105	INFORMASJONSTEKN GK		7,5
Høst	TMA4100	MATEMATIKK 1		7,5
Høst	TMT4171	MATERIALTEKNOLOGI 1		7,5
Vår	TKT4116	MEKANIKK 1		7,5
Vår	TMA4105	MATEMATIKK 2		7,5
Vår	TMT4110	KJEMI		7,5
Vår	TMT4176	MATERIALTEKNOLOGI 2		7,5

## FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

### Studieprogram Materialteknologi (MTMT) 2. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		<b>Obligatoriske emner</b>		
Høst	TFY4120	FYSIKK		7,5
Høst	TMA4110	MATEMATIKK 3		7,5
Høst	TMT4177	MATERIALTEKNOLOGI 3		7,5
Høst	TMT4240	MET MIKROSTR/EGENSK		7,5
Vår	TMA4123	MATEMATIKK 4M		7,5
Vår	TMT4130	UORGANISK KJEMI		7,5
Vår	TMT4206	STRØM-VARMEOVERF GK		7,5
Vår	TMT4276	GRUNNL TERMODYNAMIKK		7,5

## FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

### Studieprogram Materialteknologi (MTMT)

#### 3. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		<b>Obligatoriske emner</b>		
Høst	TMA4240	STATISTIKK		7,5
Høst	TMT4155	HETEROGENE LIKEVEKT		7,5
Høst	TMT4240	MET MIKROSTR/EGENSK		7,5
Vår	TIØ4258	TEKNOLOGILEDELSE		7,5
Vår	TMT4210	MATERIAL/PROSESS MOD		7,5
Vår	TMT4252	ELEKTROKJEMI		7,5
		<b>Valgbare emner</b>	1	
Høst	TMT4222	MET MEK EGENSKAP		7,5
Høst	TMT4306	METALLPROD FERROLEG		7,5
Høst	TMT4320	NANOMATERIALER		7,5
Høst	TMT4326	RAFFINERING/RESIRK		7,5
Vår	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER		7,5
Vår	TMT4208	STRØM/VARMEOVERF VK		7,5
Vår	TMT4285	HYDROGEN/BRENSEL/SOL		7,5
		<b>Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:</b>	1	
Høst	TEP4185	NATURGASSTEKNOLOGI		7,5
Vår	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI		7,5
Vår	TKP4130	POLYMERKJEMI		7,5
Vår	TMM4205	TRIBOLOGI/OVERFLATER		7,5

1) I tillegg til de obligatoriske emner velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt.

# FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

## Studieprogram Materialteknologi (MTMT)

### 4. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp	Hovedprofiler		
					1	2	3
Vår	-	<b>Obligatoriske emner</b>					
Vår	TMT4300	EKSP I TEAM TV PROSJ LYS OG ELEKTRONMIKR	1	7,5	o	o	o
				7,5	o	o	o
		<b>Komplementære emner</b>	2				
Høst	SPRÅK3501	SCIENTIFIC COM		7,5	v	v	v
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5	v	v	v
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4120	OPERASJONSANALYSE GK		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4146	FINANS TEKN-NAT STUD		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4164	HR-LEDELSE		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4186	ARBEIDSMILJØ		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5	v	v	v
Høst	TIØ5200	PROJ ORG		7,5	v	v	v
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5	v	v	v
		<b>Valgbare emner</b>	3				
Høst	TFY4170	FYSIKK 2	4	7,5	-	-	v
Høst	TKJ4205	MOLEKYLMODELLERING		7,5	-	-	v
Høst	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		7,5	-	v	-
Høst	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		7,5	-	v	-
Høst	TMT4145	KERAMISK MATR VIT		7,5	v	v	v
Høst	TMT4222	MET MEK EGENSKAP		7,5	-	v	-
Høst	TMT4242	STÅL OFFSHORE		7,5	-	v	-
Høst	TMT4253	ELEKTROKJEM PROS/ENE		7,5	v	-	v
Høst	TMT4255	KORROSJON		7,5	v	v	v
Høst	TMT4260	MODEL FASETRANSFORM		7,5	-	v	-
Høst	TMT4306	METALLPROD FERROLEG		7,5	v	-	-
Høst	TMT4322	SOLCELLER		7,5	-	-	v
Høst	TMT4326	RAFFINERING/RESIRK		7,5	v	-	-
Høst	TMT4330	RESS/ENERGI/MILJØ		7,5	v	-	v
Vår	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV		7,5	v	-	-
Vår	TFE4180	HALVLEDERTEKNOLOGI		7,5	-	-	v
Vår	TFY4220	FASTE STOFFERS FYS		7,5	-	-	v
Vår	TKJ4170	KVANTEKJEMI		7,5	-	-	v
Vår	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER		7,5	-	v	-
Vår	TMM4205	TRIBOLOGI/OVERFLATER		7,5	-	v	-
Vår	TMT4166	EKSP MATERIAL/ELEKTR		7,5	v	v	v
Vår	TMT4208	STRØM/VARMEOVERF VK		7,5	v	-	-
Vår	TMT4245	FUNK MATERIALER		7,5	-	-	v
Vår	TMT4266	METFORM MIKROSTRUKT		7,5	-	v	-
		<b>Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:</b>	3				
Høst	TFE4145	ELEKTRONFYSIKK		7,5	-	-	v
Høst	TKJ4200	IRREV TERMODYNAMIKK		7,5	v	-	v
Høst	TKP4155	REAKSJ KIN/KATALYSE		7,5	v	-	v
Høst	TMM4195	DIM UTMATTING		7,5	-	v	-
Høst	TMT4253	ELEKTROKJEM PROS/ENE		7,5	-	v	-
Vår	TKP4190	FABR/ANV NANOMAT		7,5	-	-	v
Vår	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR		7,5	-	v	-
Vår	TMM4162	ATOMISTISK BRUDD		7,5	-	v	-

Fotnoter, se neste side

- 1) Emnebeskrivelsen for Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) Ett komplementært emne skal velges fra listen under. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Enkelte emner kan være adgangsbegrenset, se [www.ntnu.no/studier/opptak/emneopptak](http://www.ntnu.no/studier/opptak/emneopptak). Frist for å søke opptak er 1. juni.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner må det velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Minst ett ingeniøremne fra annet studieprogram må velges. I tillegg til ingeniøremnet fra annet studieprogram skal studentene kunne velge enten et basisemne, et ingeniøremne eller et ikke-teknologisk emne i 8. semester.
- 4) Emnet er en forutsetning for å kunne velge TKJ4170 Kvantekjemi i vårsemesteret.

Hovedprofiler:

- 1 Metallproduksjon og resirkulering
- 2 Materialutvikling og -bruk
- 3 Materialer for energiteknologi

# FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

## Studieprogram Materialteknologi (MTMT)

### 5. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp	Hovedprofiler		
					1	2	3
		<b>Fordypningsemner</b>	1				
Høst	TFE4145	ELEKTRONFYSIKK		7,5	-	-	v
Høst	TKJ4200	IRREV TERMODYNAMIKK		7,5	v	-	v
Høst	TKJ4205	MOLEKYLDMODELLERING		7,5	-	-	v
Høst	TKP4155	REAKSJ KIN/KATALYSE		7,5	v	-	v
Høst	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		7,5	-	v	-
Høst	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		7,5	-	v	-
Høst	TMM4195	DIM UTMATTING		7,5	-	v	-
Høst	TMT4145	KERAMISK MATR VIT		7,5	v	v	v
Høst	TMT4222	MET MEK EGENSKAP		7,5	-	v	-
Høst	TMT4242	STÅL OFFSHORE		7,5	-	v	-
Høst	TMT4253	ELEKTROKJEM PROS/ENE		7,5	v	v	v
Høst	TMT4255	KORROSJON		7,5	-	v	v
Høst	TMT4260	MODEL FASETRANSFORM		7,5	-	v	-
Høst	TMT4306	METALLPROD FERROLEG		7,5	v	-	-
Høst	TMT4322	SOLCELLER		7,5	-	-	v
Høst	TMT4326	RAFFINERING/RESIRK		7,5	v	-	-
Høst	TMT4330	RES/ENERGI/MILJØ		7,5	v	-	v
Høst	TMT4515	KJ MET SYNT NANO FDE		7,5	v	v	v
		<b>Fordypningsprosjekt</b>					
Høst	TMT4500	MATERIALTEKNOLOG FDP		15,0	o	o	o
		<b>Komplementære emner</b>	2				
Høst	SPRÅK3501	SCIENTIFIC COM		7,5	v	v	v
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5	v	v	v
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4120	OPERASJONSANALYSE GK		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4146	FINANS TEKN-NAT STUD		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4164	HR-LEDELSE		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4186	ARBEIDSMILJØ		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5	v	v	v
Høst	TIØ5200	PROJ ORG		7,5	v	v	v
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5	v	v	v
		<b>Masteroppgave</b>					
Vår	TMT4905	MATERIALTEKNOLOGI		30,0	o	o	o

- 1) Ett av emnene skal velges. For studenter med prosjekt som krever adgang til Nanolab. i forbindelse med prosjekt- eller masteroppgave må TMT4515 velges. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 2) Ett komplementært emne skal velges fra listen under. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Enkelte emner kan være adgangsbegrenset, se [www.ntnu.no/studier/opptak/emneopptak](http://www.ntnu.no/studier/opptak/emneopptak). Frist for å søke opptak er 1. juni.

Hovedprofiler:

- 1 Metallproduksjon og resirkulering
- 2 Materialutvikling og -bruk
- 3 Materialer for energiteknologi

# FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

## 2-årig masterprogram Materialteknologi (MIMT)

### 1. årskurs

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp	Hovedprofiler		
					1	2	3
Høst	TMT4155	<b>Obligatoriske emner</b> HETEROGENE LIKEVEKT		7,5	o	o	o
Vår	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	1	7,5	o	o	o
Vår	TMT4300	LYS OG ELEKTRONMIKR		7,5	o	o	o
		<b>Valgbare emner</b>	2				
Høst	TKJ4205	MOLEKYLMODELLERING		7,5	-	-	v
Høst	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		7,5	-	v	-
Høst	TMT4145	KERAMISK MATR VIT		7,5	v	v	v
Høst	TMT4222	MET MEK EGENSKAP		7,5	-	v	-
Høst	TMT4240	MET MIKROSTR/EGENSK		7,5	-	v	-
Høst	TMT4242	STÅL OFFSHORE		7,5	-	v	-
Høst	TMT4253	ELEKTROKJEM PROS/ENE		7,5	v	-	v
Høst	TMT4255	KORROSJON		7,5	v	v	v
Høst	TMT4260	MODEL FASETRANSFORM		7,5	-	v	-
Høst	TMT4306	METALLPROD FERROLEG		7,5	v	-	-
Høst	TMT4320	NANOMATERIALER		7,5	v	-	v
Høst	TMT4322	SOLCELLER		7,5	-	-	v
Høst	TMT4326	RAFFINERING/RESIRK		7,5	v	-	-
Høst	TMT4330	RESS/ENERGI/MILJØ		7,5	v	-	v
Vår	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV		7,5	v	-	-
Vår	TFE4180	HALVLEDERTEKNOLOGI		7,5	-	-	v
Vår	TFY4220	FASTE STOFFERS FYS		7,5	-	-	v
Vår	TKJ4170	KVANTEKJEMI		7,5	-	-	v
Vår	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER		7,5	-	v	-
Vår	TMM4205	TRIBOLOGI/OVERFLATER		7,5	-	v	-
Vår	TMT4166	EKSP MATERIAL/ELEKTR		7,5	v	v	v
Vår	TMT4208	STRØM/VARMEOVERF VK		7,5	v	-	-
Vår	TMT4245	FUNK MATERIALER		7,5	-	-	v
Vår	TMT4266	METFORM MIKROSTRUKT		7,5	-	v	-
		<b>Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.:</b>	2				
Høst	TFE4145	ELEKTRONFYSIKK		7,5	-	-	v
Høst	TKJ4200	IRREV TERMODYNAMIKK		7,5	v	-	v
Høst	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		7,5	-	v	-
Høst	TMM4195	DIM UTMATTING		7,5	-	v	-
Høst	TMT4253	ELEKTROKJEM PROS/ENE		7,5	-	v	-
Høst	TMT4320	NANOMATERIALER		7,5	-	v	-
Vår	TKP4190	FABR/ANV NANOMAT		7,5	-	-	v
Vår	TMM4155	PRODUKTUTVIKL/MATR		7,5	-	v	-
Vår	TMM4162	ATOMISTISK BRUDD		7,5	-	v	-

- 1) Emnebeskrivelsen for Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner velges emner, slik at kravet om 30 studiepoeng pr. semester er oppfylt. Valg av emner utover de obligatoriske tilpasses hovedprofilene 1-3.

Hovedprofiler:

- 1 Metallproduksjon og resirkulering
- 2 Materialutvikling og -bruk
- 3 Materialer for energiteknologi

# FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

## 2-årig masterprogram Materialteknologi (MIMT)

### 2. årskurs

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp	Hovedprofiler		
					1	2	3
		<b>Fordypningsemner</b>	1				
Høst	TFE4145	ELEKTRONFYSIKK		7,5	-	-	v
Høst	TKJ4200	IRREV TERMODYNAMIKK		7,5	v	-	v
Høst	TKJ4205	MOLEKYLDMODELLERING		7,5	-	-	v
Høst	TKP4155	REAKSJ KIN/KATALYSE		7,5	v	-	v
Høst	TMM4160	BRUDDMEKANIKK		7,5	-	v	-
Høst	TMM4165	SAMMENFØYNINGSTEKN		7,5	-	v	-
Høst	TMM4195	DIM UTMATTING		7,5	-	v	-
Høst	TMT4145	KERAMISK MATR VIT		7,5	v	v	v
Høst	TMT4222	MET MEK EGENSKAP		7,5	-	v	-
Høst	TMT4240	MET MIKROSTR/EGENSK		7,5	-	v	-
Høst	TMT4242	STÅL OFFSHORE		7,5	-	v	-
Høst	TMT4253	ELEKTROKJEM PROS/ENE		7,5	-	v	v
Høst	TMT4255	KORROSJON		7,5	v	v	v
Høst	TMT4260	MODEL FASETRANSFORM		7,5	-	v	-
Høst	TMT4306	METALLPROD FERROLEG		7,5	v	-	-
Høst	TMT4320	NANOMATERIALER		7,5	v	v	v
Høst	TMT4322	SOLCELLER		7,5	-	-	v
Høst	TMT4326	RAFFINERING/RESIRK		7,5	v	-	-
Høst	TMT4330	RES/ENERGI/MILJØ		7,5	v	-	v
Høst	TMT4515	KJ MET SYNT NANO FDE		7,5	v	v	v
		<b>Fordypningsprosjekt</b>					
Høst	TMT4500	MATERIALTEKNOLOG FDP		15,0	o	o	o
		<b>Komplementære emner</b>	2				
Høst	SPRÅK3501	SCIENTIFIC COM		7,5	v	v	v
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5	v	v	v
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4120	OPERASJONSANALYSE GK		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4146	FINANS TEKN-NAT STUD		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4164	HR-LEDELSE		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4186	ARBEIDSMILJØ		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5	v	v	v
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5	v	v	v
Høst	TIØ5200	PROJ ORG		7,5	v	v	v
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5	v	v	v
		<b>Masteroppgave</b>					
Vår	TMT4905	MATERIALTEKNOLOGI		30,0	o	o	o

- 1) Ett av emnene skal velges. For studenter med prosjekt som krever adgang til Nanolab. i forbindelse med prosjekt- eller masteroppgave, må TMT4515 velges. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.
- 2) Ett komplementært emne skal velges fra listen under. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen. Enkelte emner kan være adgangsbegrenset, se [www.ntnu.no/studier/opptak/emneopptak](http://www.ntnu.no/studier/opptak/emneopptak). Frist for å søke opptak er 1. juni.

Hovedprofiler:

- 1 Metallproduksjon og resirkulering
- 2 Materialutvikling og -bruk
- 3 Materialer for energiteknologi