

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

1. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Obligatoriske emner		
Høst	TDT4105	INFORMASJONSTEKN GK		7,5
Høst	TFE4220	NANOTEKN INTRO		7,5
Høst	TFY4115	FYSIKK		7,5
Høst	TMA4100	MATEMATIKK 1		7,5
Vår	EXPH0004	EXPHIL-NT		7,5
Vår	TMA4105	MATEMATIKK 2		7,5
Vår	TMA4115	MATEMATIKK 3		7,5
Vår	TMT4110	KJEMI		7,5

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

2. årskurs

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Obligatoriske emner		
Høst	TKJ4102	ORGANISK KJEMI GK		7,5
Høst	TMA4130	MATEMATIKK 4N		7,5
Høst	TMA4240	STATISTIKK		7,5
Høst	TMT4185	MATERIALTEKNOLOGI		7,5
Vår	TBT4170	BIOTEKNOLOGI		7,5
Vår	TFE4120	ELEKTROMAGNETISME		7,5
Vår	TFE4180	HALVLEDERTEKNOLOGI		7,5
Vår	TKJ4215	STAT TERMO KJEMI BIO		7,5

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

3. årskurs

Studieretning Nanoelektronikk

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Obligatoriske emner		
Høst	TFY4170	FYSIKK 2		7,5
Høst	TFY4185	MÅLETEKNIKK		7,5
Høst	TFY4335	BIONANOVITENSKAP		7,5
Høst	TMT4320	NANOMATERIALE		7,5
Vår	TFY4220	FASTE STOFFERS FYS		7,5
Vår	TIØ4258	TEKNOLOGILEDELSE		7,5
		Valgbare emner	1	
Vår	TD4100	OBJ OR PROGRAMMERING		7,5
Vår	TD4102	PROS OBJ PROG		7,5
Vår	TFE4160	ELEKTROOPTIKK/LASERE		7,5
Vår	TFY4195	OPTIKK		7,5
Vår	TFY4235	NUMERISK FYSIKK		7,5

1) To emner skal velges.

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

4. årskurs

Studieretning Nanoelektronikk

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
Vår	-	Obligatoriske emner		
Vår	TFY4330	EKSP I TEAM TV PROSJ NANOVERKTØY	1	7,5
				7,5
		Komplementære emner	2	
Høst	BI3072	MILJØTOKSIKOLOGI		7,5
Høst	FI5206	TECHN GOOD SOCIETY		7,5
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5
Høst	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR		7,5
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5
		Valgbare emner	3	
Høst	FY3114	FUNKSJONELLE MATR		7,5
Høst	TFE4145	ELEKTRONFYSIKK	4	7,5
Høst	TFE4165	ANVENDT FOTONIKK		7,5
Høst	TFE4225	MEMS-DESIGN		7,5
Høst	TFY4205	KVANTEMKANIKK II		7,5
Høst	TFY4250	KVANTEMKANIKK I		7,5
Vår	TFE4235	BIOMED OPTIKK		7,5
Vår	TFE4240	NANOSKALA KOMP	4	7,5
Vår	TFY4210	KVANT MANGEPART SYST		7,5
Vår	TFY4245	FASTSTOFF-FYSIKK VK		7,5
Vår	TFY4340	MESOSKOPISK FYSIKK		7,5

- 1) Emnebeskrivelsen for Eksperter 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. Frist for å søke opptak er 1. juni.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr semester er oppfylt.
- 4) Anbefalt valgbart emne.

Hovedprofil:
Nanoelektronikk

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

5. årskurs

Studieretning Nanoelektronikk

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Fordypningsemner	1	
Høst	TFE4575	FYS MET NANOSTR FDE		7,5
Høst	TFY4525	BIONANOTEKNOLOGI FDE		7,5
Høst	TMT4515	KJ MET SYNT NANO FDE		7,5
		Fordypningsprosjekt	2	
Høst	MOL4500	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TBT4510	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TFE4570	NANOELEKTR/FOTON FDP		15,0
Høst	TFY4520	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKJ4530	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKP4570	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKT4540	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TMM4550	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TMT4510	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
		Komplementære emner	3	
Høst	BI3072	MILJØTOKSIKOLOGI		7,5
Høst	FI5206	TECHN GOOD SOCIETY		7,5
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5
Høst	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR		7,5
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5
		Masteroppgaver	4	
Vår	MOL4901	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TBT4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TFE4925	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TFY4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKJ4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKP4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKT4930	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TMM4940	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TMT4910	NANOTEKNOLOGI		30,0

- 1) Det skal velges ett fordypningsemne som er best tilpasset valgt fordypningsprosjekt.
- 2) Ett fordypningsprosjekt skal velges.
- 3) 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. Frist for å søke opptak er 1. juni.
- 4) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofil:
Nanoelektronikk

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

3. årskurs

Studieretning Bionanoteknologi

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Obligatoriske emner		
Høst	TFY4170	FYSIKK 2		7,5
Høst	TFY4185	MÅLETEKNIKK		7,5
Høst	TFY4335	BIONANOVITENSKAP		7,5
Høst	TMT4320	NANOMATERIALE		7,5
Vår	TFY4220	FASTE STOFFERS FYS		7,5
Vår	TFY4260	CELLEBIOLOGI/BIOFYS		7,5
Vår	TIØ4258	TEKNOLOGILEDELSE		7,5
		Valgbare emner	1	
Vår	TBT4110	MIKROBIOLOGI		7,5
Vår	TPE4160	ELEKTROOPTIKK/LASERE		7,5
Vår	TFY4195	OPTIKK	2	7,5
Vår	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI		7,5
Vår	TMM4100	MATERIALTEKNIKK	3	7,5
Vår	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER		7,5

- 1) Ett emne skal velges.
- 2) Anbefalt valgbart emne.
- 3) Det tas ikke hensyn til emnet ved time- og eksamensplanleggingen.

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

4. årskurs

Studieretning Bionanoteknologi

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
Høst	MOL3014	Obligatoriske emner NANOMEDISIN 1		7,5
Vår	-	EKSP I TEAM TV PROSJ	1	7,5
Vår	TFY4330	NANOVERKTØY		7,5
Vår	MOL3015	NANOMEDISIN 2		7,5
		Komplementære emner	2	
Høst	BI3072	MILJØTOKSIKOLOGI		7,5
Høst	FI5206	TECHN GOOD SOCIETY		7,5
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5
Høst	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR		7,5
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5
		Valgbare emner	3	
Høst	MOL3005	IMMUNOLOGY		7,5
Høst	NEVR3001	BASIC NEUROSCIENCE		7,5
Høst	TBT4135	BIOPOLYMERKJEMI	4	7,5
Høst	TFE4225	MEMS-DESIGN		7,5
Høst	TFY4265	BIOFYSISKE MIKROTEK	5	7,5
Vår	MOL3018	MED TOKSIKOLOGI		7,5
Vår	TBT4110	MIKROBIOLOGI		7,5
Vår	TFY4195	OPTIKK		7,5

- 1) Emnebeskrivelsen for Eksperter 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. Frist for å søke opptak er 1. juni. Studenter som velger BI3072 Miljøtoksikologi kan ikke velge MOL3018 Medisinsk toksikologi som valgbart emne i vårsemesteret.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr semester er oppfylt.
- 4) Anbefalt emne for studenter som planlegger fordypningsprosjekt eller master ved Institutt for bioteknologi.
- 5) Anbefalt valgbart emne.

Hovedprofil:
Bionanoteknologi

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

5. årskurs

Studieretning Bionanoteknologi

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Fordypningsemner	1	
Høst	TFE4575	FYS MET NANOSTR FDE		7,5
Høst	TFY4525	BIONANOTEKNOLOGI FDE		7,5
Høst	TMT4515	KJ MET SYNT NANO FDE		7,5
		Fordypningsprosjekt	2	
Høst	MOL4500	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TBT4510	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TFE4570	NANOELEKTR/FOTON FDP		15,0
Høst	TFY4520	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKJ4530	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKP4570	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKT4540	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TMM4550	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TMT4510	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
		Komplementære emner	3	
Høst	BI3072	MILJØTOKSIKOLOGI		7,5
Høst	FI5206	TECHN GOOD SOCIETY		7,5
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5
Høst	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR		7,5
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5
		Masteroppgaver	4	
Vår	MOL4901	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TBT4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TFE4925	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TFY4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKJ4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKP4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKT4930	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TMM4940	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TMT4910	NANOTEKNOLOGI		30,0

- 1) Det skal velges ett fordypningsemne som er best tilpasset valgt fordypningsprosjekt.
- 2) Ett fordypningsprosjekt skal velges.
- 3) 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. Frist for å søke opptak er 1. juni. Studenter som har tatt MOL3018 Medisinsk toksikologi i 4. årskurs kan ikke velge BI3072 Miljøtoksikologi.
- 4) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofil:
Bionanoteknologi

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

3. årskurs

Studieretning Nanoteknologi for materialer, energi og miljø

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Obligatoriske emner		
Høst	TFY4170	FYSIKK 2		7,5
Høst	TFY4185	MÅLETEKNIKK		7,5
Høst	TFY4335	BIONANOVITENSKAP		7,5
Høst	TMT4320	NANOMATERIALE		7,5
Vår	TFY4220	FASTE STOFFERS FYS		7,5
Vår	TIØ4258	TEKNOLOGILEDELSE		7,5
Vår	TKP4115	OVERFL KOLLOIDKJEMI		7,5
		Valgbare emner	1	
Vår	TDT4100	OBJ OR PROGRAMMERING		7,5
Vår	TEP4220	ENERGI/MILJØKONSEKV		7,5
Vår	TFE4160	ELEKTROOPTIKK/LASERE	2	7,5
Vår	TKP4130	POLYMERKJEMI		7,5
Vår	TKP4190	FABR/ANV NANOMAT	3	7,5
Vår	TMT4285	HYDROGEN/BRENSEL/SOL		7,5

- 1) Ett emne skal velges.
- 2) Det tas ikke hensyn til emnet ved time- og eksamensplanleggingen.
- 3) Emnet er obligatorisk og må velges i 3. eller 4. årskurs.

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

4. årskurs

Studieretning Nanoteknologi for materialer, energi og miljø

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
Vår	-	Obligatoriske emner		
Vår	TFY4330	EKSP I TEAM TV PROSJ NANOVERKTØY	1	7,5
				7,5
		Komplementære emner	2	
Høst	BI3072	MILJØTOKSIKOLOGI		7,5
Høst	FI5206	TECHN GOOD SOCIETY		7,5
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5
Høst	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR		7,5
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5
		Valgbare emner	3	
Høst	TFE4145	ELEKTRONFYSIKK		7,5
Høst	TFY4300	ENERGI OG MILJØFYS		7,5
Høst	TKJ4205	MOLEKYLMODELLERING		7,5
Høst	TKP4155	REAKSJ KIN/KATALYSE		7,5
Høst	TKT4146	NANOMEKANIKK		7,5
Høst	TMT4145	KERAMISK MATR VIT		7,5
Høst	TMT4155	HETEROGENE LIKEVEKT		7,5
Høst	TMT4322	SOLCELLER		7,5
Vår	TFY4245	FASTSTOFF-FYSIKK VK		7,5
Vår	TKP4190	FABR/ANV NANOMAT	4	7,5
Vår	TMM4162	ATOMISTISK BRUDD		7,5
Vår	TMT4245	FUNK MATERIALER		7,5
		Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.	3	
Høst	TFY4250	KVANTEMEKANIKK I		7,5
Høst	TMT4222	MET MEK EGENSK		7,5
Vår	TFE4240	NANOSKALA KOMP		7,5
Vår	TKP4130	POLYMERKJEMI		7,5
Vår	TKP4180	BIOENERGI FIBERTEK		7,5
Vår	TMM4175	POLYMERE/KOMPOSITTER		7,5
Vår	TMT4166	EKSP MATERIAL/ELEKTR		7,5

- 1) Emnebeskrivelsen for Ekspert 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. Frist for å søke opptak er 1. juni.
- 3) I tillegg til de obligatoriske emner velges emner slik at kravet om 30 studiepoeng pr semester er oppfylt.
- 4) Emnet er obligatorisk og må velges i 3. eller 4. årskurs.

Hovedprofil:

Nanoteknologi for materialer, energi og miljø

FAKULTET FOR NATURVITENSKAP OG TEKNOLOGI

Studieprogram Nanoteknologi (MTNANO)

5. årskurs

Studieretning Nanoteknologi for materialer, energi og miljø

Und.-sem.	Emnenr	Emnetittel	Anm	Sp
		Fordypningsemner	1	
Høst	TFE4575	FYS MET NANOSTR FDE		7,5
Høst	TFY4525	BIONANOTEKNOLOGI FDE		7,5
Høst	TMT4515	KJ MET SYNT NANO FDE		7,5
		Fordypningsprosjekt	2	
Høst	MOL4500	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TBT4510	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TFE4570	NANOELEKTR/FOTON FDP		15,0
Høst	TFY4520	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKJ4530	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKP4570	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TKT4540	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TMM4550	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
Høst	TMT4510	NANOTEKNOLOGI FDP		15,0
		Komplementære emner	3	
Høst	BI3072	MILJØTOKSIKOLOGI		7,5
Høst	FI5206	TECHN GOOD SOCIETY		7,5
Høst	TEP4223	LIVSSYKLUSANALYSE		7,5
Høst	TEP4275	INDUSTRIELL ØKOLOGI		7,5
Høst	TIØ4201	RISIKOHÅNDTERING		7,5
Høst	TIØ4230	ENTRE MARKED PRODUTV		7,5
Høst	TIØ4295	BEDRIFTSØKONOMI		7,5
Høst	TIØ4300	MILJØKUNNSKAP BÆREKR		7,5
Høst	TMM4220	INNOVASJON		7,5
		Masteroppgaver	4	
Vår	MOL4901	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TBT4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TFE4925	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TFY4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKJ4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKP4905	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TKT4930	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TMM4940	NANOTEKNOLOGI		30,0
Vår	TMT4910	NANOTEKNOLOGI		30,0

- 1) Det skal velges ett fordypningsemne som er best tilpasset valgt fordypningsprosjekt.
- 2) Ett fordypningsprosjekt skal velges.
- 3) 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. Frist for å søke opptak er 1. juni.
- 4) En masteroppgave skal velges.

Hovedprofil:

Nanoteknologi for materialer, energi og miljø