

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø 1. årskurs (MTENERG)

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|----------|----------------------------|-----|-----|
| | | Obligatoriske emner | | |
| Høst | TDT4105 | INFORMASJONSTEKN GK | | 7,5 |
| Høst | TEP4225 | ENERGI OG MILJØ | | 7,5 |
| Høst | TMA4100 | MATEMATIKK 1 | | 7,5 |
| Høst | TMT4112 | KJEMI | | 7,5 |
| Vår | TFE4112 | ELEKTRISKE KRETSER | | 7,5 |
| Vår | TMA4105 | MATEMATIKK 2 | | 7,5 |
| Vår | TMA4115 | MATEMATIKK 3 | | 7,5 |
| Vår | EXPH0001 | FILOSOFI VITEN TEORI | | 7,5 |

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø 2. årskurs (MTENERG)

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|---------|----------------------------|-----|-----|
| | | Obligatoriske emner | | |
| Høst | TEP4120 | TERMODYNAMIKK 1 | | 7,5 |
| Høst | TET4100 | KRETSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TFY4108 | FYSIKK | | 7,5 |
| Høst | TMA4130 | MATEMATIKK 4N | | 7,5 |
| Vår | TDI4102 | PROS OBJ PROG | | 7,5 |
| Vår | TEP4100 | FLUIDMEKANIKK | | 7,5 |
| Vår | TET4155 | ENERGISYSTEMER | | 7,5 |
| Vår | TFE4120 | ELEKTROMAGNETISME | | 7,5 |

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

3. årskurs

Studieretning Energiplanlegging og miljøanalyse

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|---------|----------------------------|-----|-----|
| | | Obligatoriske emner | | |
| Høst | TIØ4120 | OPERASJONSANALYSE GK | | 7,5 |
| Høst | TIØ4258 | TEKNOLOGILEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TMA4240 | STATISTIKK | | 7,5 |
| Vår | TET4135 | ENERGIPLANLEGGING | | 7,5 |
| Vår | TTK4105 | REGULERINGSTEKNIKK | | 7,5 |
| | | Valgbare emner | 1 | |
| Høst | TEP4135 | STRØMNINGSLÆRE | | 7,5 |
| Høst | TET4140 | ELKRAFT GRUNNLAG | | 7,5 |
| Høst | TIØ4300 | MILJØKUNNSKAP BÆREKR | | 7,5 |
| Høst | TVM4162 | INDUSTRIELL ØKOLOGI | | 7,5 |
| Vår | TEP4125 | TERMODYNAMIKK 2 | 2 | 7,5 |
| Vår | TEP4130 | VARME/MASSETRANSPORT | 2 | 7,5 |
| Vår | TEP4220 | ENERGI/MILJØKONSEKV | 2 | 7,5 |
| Vår | TET4110 | ELEKTRISKE MASKINER | 2 | 7,5 |
| Vår | SØK1101 | MILJØ RESSURSØKONOMI | | 7,5 |

- 1) I tillegg til de obligatoriske emner, skal det velges emner slik at kravet om 60 studiepoeng pr studieår oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad.
- 2) Minst ett av emnene skal velges.

Fra og med 4. årskurs er det mulig å velge fordypning innenfor Industriell økologi. Se Energi og miljøets nettsider for mer informasjon om søknadsprosedyrer og krav til emner.

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

4. årskurs (overgangsordning 2012/13)

Studieretning Energibruk og energiplanlegging

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp | Hovedprofiler | | |
|-----------|-----------|--|-----|-----|---------------|----|----|
| | | | | | 1 | 2 | 3 |
| | | Obligatoriske/valgbare emner | | | | | |
| Høst | TEP4156 | VISKØSE STRØMNINGER | 1 | 7,5 | - | v | - |
| Høst | TEP4175 | ENERGI VIND/HAVSTRØM | | 7,5 | - | v1 | - |
| Høst | TEP4212 | GASSRENS/UTSL KONTR | | 7,5 | - | - | v1 |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 | v | - | o |
| Høst | TEP4235 | ENERGIBRUK I BYGNING | | 7,5 | o | - | v1 |
| Høst | TEP4240 | SYSTEMSIMULERING | | 7,5 | v1 | - | - |
| Høst | TET4115 | EL KRAFTSYSTEMER | | 7,5 | v | o | v1 |
| Høst | TET4160 | HØYSPENNINGSISOLASJ | | 7,5 | - | v1 | - |
| Høst | TET4165 | LYS OG BELYSNING | | 7,5 | v1 | - | - |
| Høst | TIØ4116 | MIKROØK/INV ANALYSE | | 7,5 | - | - | v |
| Høst | TPG4140 | NATURGASS | | 7,5 | - | v | - |
| Høst | TPK4120 | IND SIKKERHET/PÅLIT | | 7,5 | v | v1 | v |
| Høst | TVM4165 | VANNKRAFTVERK/VASSDR | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | - | EKSP I TEAM TV PROSJ | 2 | 7,5 | o | o | o |
| Vår | TEP4150 | ENERGIFORVALT/TEKN | 3 | 7,5 | - | v | v2 |
| Vår | TEP4195 | TURBOMASKINER | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | TEP4215 | ENERGI OG PROSESS | | 7,5 | - | - | v |
| Vår | TEP4245 | KLIMATEKNIKK | | 7,5 | v2 | - | - |
| Vår | TEP4255 | VARMEPUMP PROS/SYST | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | TEP4260 | VARMEPUMP BYGN KLIMA | | 7,5 | v2 | - | - |
| Vår | TET4170 | EL INSTALLASJONER | | 7,5 | v2 | - | - |
| Vår | TET4175 | EFFEKTREG SMARTNETT | | 7,5 | - | v2 | - |
| Vår | TET4180 | STAB I ELKRAFTSYST | | 7,5 | - | v2 | - |
| Vår | TET4185 | KRAFTMARKEDER | | 7,5 | v | v2 | v2 |
| Vår | TET4195 | HØYSPENNINGSANLEGG | | 7,5 | - | v2 | - |
| Vår | TMT4285 | HYDROGEN/BRENSEL/SOL | | 7,5 | v | - | v |
| Vår | TTM4100 | KOMM TJEN NETT | | 7,5 | v | - | - |
| Vår | TVM4160 | MATERIALSTRØMANALYSE | | 7,5 | - | - | v2 |
| Vår | - | INGENIØREMNE ANNET | | | | | |
| | | STUDIEPROGRAM | 1 | 7,5 | o | o | o |
| | | Komplementære emner | 4 | | | | |
| Høst | FI5205 | CORP RESPONS ETHICS | | 7,5 | v | v | v |
| Høst | KULT2211 | ENERGI OG SAMF | | 7,5 | v | v | v |
| Høst | SPRÅK3501 | SCIENTIFIC COM | | 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 | TIØ4215 | KONTR RETT FORHANDL | | 7,5 | v | v | v |
| Høst | TIØ4216 | FORRETNINGSJUS | | 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 |
| | | Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplanl.: | 1 | | | | |
| Høst | TBA4160 | BYGNINGSFYSIKK GK | | 7,5 | v | - | - |
| Høst | TEP4270 | BIOENERGI | | 7,5 | - | - | v |
| Vår | AAR4935 | LYS OG FARGE | | 7,5 | v | - | - |
| Vår | TEP4170 | VARME/FORBRENNING | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | TET4200 | MAR OFF ELEKTROINST | | 7,5 | v | v | v |

v1 - minst ett av emnene skal velges

v2 - minst ett av emnene skal velges

- 1) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner, slik at kravet om 60 studiepoeng pr år oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad. Blant emnene i 4. årskurs skal det inngå et ingeniøremne på 7,5 studiepoeng fra en annen ingeniørdisiplin.
- 2) Emnebeskrivelsen for Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Undervises ikke i studieåret 2012/13.
- 4) 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.

Det er også mulig å velge fordypning innenfor Industriell økologi (2-årig engelskspråklig masterprogram). Se Energi og miljøets nettsider for mer informasjon om søknadsprosedyrer og krav til emner.

Hovedprofiler:

- 1 Energibruk i bygninger
- 2 Energiforsyning
- 3 Energi og samfunn

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

5. årskurs (overgangsordning 2012/13 og 2013/14)

Studieretning Energibruk og energiplanlegging

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|-----------|--|-----|------|
| Høst | TEP4565 | Fordypningsemner ENERGIBRUK-VARME FDE | 1 | 7,5 |
| Høst | TET4515 | ENERGIBRUK/PLAN FDE | | 7,5 |
| Høst | TEP4560 | Fordypningsprosjekt ENERGIBRUK-VARME FDP | 1 | 15,0 |
| Høst | TET4510 | ENERGIBRUK/PLAN FDP | | 15,0 |
| Høst | FI5205 | Komplementære emner CORP RESPONS ETHICS | 2 | 7,5 |
| Høst | KULT2211 | ENERGI OG SAMF | | 7,5 |
| Høst | SPRÅK3501 | SCIENTIFIC COM | | 7,5 |
| Høst | TIØ4146 | FINANS TEKN-NAT STUD | | 7,5 |
| Høst | TIØ4164 | HR-LEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4186 | ARBEIDSMILJØ | | 7,5 |
| Høst | TIØ4215 | KONTR RETT FORHANDL | | 7,5 |
| Høst | TIØ4216 | FORRETNINGSJUS | | 7,5 |
| Høst | TIØ4230 | ENTRE MARKED PRODUTV | | 7,5 |
| Høst | TIØ4295 | BEDRIFTSØKONOMI | | 7,5 |
| Høst | TIØ5200 | PROJ ORG | | 7,5 |
| Høst | TMM4220 | INNOVASJON | | 7,5 |
| Vår | TEP4920 | Masteroppgaver ENERGIBR-VARMEENERGI | | 30,0 |
| Vår | TET4905 | ENERGIBRUK ENERGIPL | | 30,0 |

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges.
- 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.

Hovedprofiler:

- 1 Energibruk i bygninger
- 2 Energiforsyning
- 3 Energi og samfunn

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

3. årskurs

Studieretning Elektrisk energiteknikk og smarte nett

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|---------|--|-----|-----|
| Høst | TET4140 | Obligatoriske emner ELKRAFT GRUNNLAG | | 7,5 |
| Høst | TIØ4258 | TEKNOLOGILEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TMA4240 | STATISTIKK | | 7,5 |
| Vår | TET4110 | ELEKTRISKE MASKINER | | 7,5 |
| Vår | TTK4105 | REGULERINGSTEKNIKK | | 7,5 |
| | | Valgbare emner | 1 | |
| Høst | TEP4175 | ENERGI VIND/HAVSTRØM | | 7,5 |
| Høst | TFE4105 | DIGITALTEK DATAMASK | | 7,5 |
| Høst | TIØ4120 | OPERASJONSANALYSE GK | | 7,5 |
| Vår | TEP4220 | ENERGI/MILJØKONSEKV | | 7,5 |
| Vår | TET4130 | OVERSPENN OG VERN | 2 | 7,5 |
| Vår | TET4135 | ENERGIPLANLEGGING | 2 | 7,5 |
| Vår | SØK1101 | MILJØ RESSURSØKONOMI | | 7,5 |

- 1) I tillegg til de obligatoriske emner, skal det velges emner slik at kravet om 60 studiepoeng pr studieår oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad.
- 2) Minst ett av disse emnene skal velges.

Fra og med 4. årskurs er det mulig å velge fordypning innenfor Industriell økologi. Se Energi og miljøets nettsider for mer informasjon om søknadsprosedyrer og krav om emner.

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

4. årskurs (overgangsordning 2012/13)

Studieretning Elektrisk energiteknikk

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|-----------|---|-----|-----|
| Vår | - | Obligatoriske emner | | |
| Vår | - | EKSP I TEAM TV PROSJ | 1 | 7,5 |
| | | INGENIØREMNE ANNET | | |
| | | STUDIEPROGRAM | 2 | 7,5 |
| | | Komplementære emner | 3 | |
| Høst | FI5205 | CORP RESPONS ETHICS | | 7,5 |
| Høst | SPRÅK3501 | SCIENTIFIC COM | | 7,5 |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4164 | HR-LEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4186 | ARBEIDSMILJØ | | 7,5 |
| Høst | TIØ4215 | KONTR RETT FORHANDL | | 7,5 |
| Høst | TIØ4230 | ENTRE-MARKED PRODUTV | | 7,5 |
| Høst | TIØ4295 | BEDRIFTSØKONOMI | | 7,5 |
| Høst | TIØ4300 | MILJØKUNNSKAP BÆREKR | | 7,5 |
| Høst | TIØ5200 | PROJ ORG | | 7,5 |
| Høst | TMM4220 | INNOVASJON | | 7,5 |
| Høst | TVM4162 | INDUSTRIELL ØKOLOGI | | 7,5 |
| | | Valgbare emner | 2 | |
| Høst | TEP4235 | ENERGIBRUK I BYGNING | | 7,5 |
| Høst | TET4115 | EL KRAFTSYSTEMER | 4 | 7,5 |
| Høst | TET4160 | HØYSPENNINGSISOLASJ | 4 | 7,5 |
| Høst | TET4165 | LYS OG BELYSNING | 4 | 7,5 |
| Høst | TET4190 | KRAFTELEKTRONIKK FE | 4 | 7,5 |
| Høst | TPK4120 | IND SIKKERHET/PÅLIT | | 7,5 |
| Høst | TTK4115 | LINEÆR SYSTEMTEORI | | 7,5 |
| Vår | TET4120 | EL MOTORDRIFTER | 5 | 7,5 |
| Vår | TET4170 | EL INSTALLASJONER | 5 | 7,5 |
| Vår | TET4175 | EFFEKTREG SMARTNETT | | 7,5 |
| Vår | TET4180 | STAB I ELKRAFTSYST | | 7,5 |
| Vår | TET4195 | HØYSPENNINGSANLEGG | 5 | 7,5 |
| Vår | TET4200 | MAR OFF ELEKTROINST | | 7,5 |
| | | Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.: | 2 | |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TPG4140 | NATURGASS | | 7,5 |
| Høst | TVM4165 | VANNKRAFTVERK/VASSDR | | 7,5 |
| Vår | TEP4260 | VARMEPUMP BYGN KLIMA | | 7,5 |
| Vår | TET4185 | KRAFTMARKEDER | | 7,5 |
| Vår | TMT4285 | HYDROGEN/BRENSEL/SOL | | 7,5 |

- 1) Emnebeskrivelsen for Eksperter i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner, slik at kravet om 60 studiepoeng pr år oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad. Blant emnene i 4. årskurs skal det inngå et ingeniøremne på 7,5 studiepoeng fra en annen ingeniørdisiplin.
- 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) Minst to av disse emnene skal velges.
- 5) Minst ett av disse emnene skal velges.

Det er også mulig å velge fordypning innenfor Industriell økologi (2-årig engelskspråklig masterprogram). Se Energi og miljø nettsider for mer informasjon om søknadsprosedyrer og krav til emner.

Hovedprofil: Elektrisk energiteknikk

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG) 5. årskurs (overgangsordning 2012/13 og 2013/14) Studieretning Elektrisk energiteknikk

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|-----------|--|-----|------|
| Høst | TET4525 | Fordypningsemne EL ENERGITEK FDE | | 7,5 |
| Høst | TET4520 | Fordypningsprosjekt EL ENERGITEK FDP | | 15,0 |
| | | Komplementære emner | 1 | |
| Høst | FI5205 | CORP RESPONS ETHICS | | 7,5 |
| Høst | SPRÅK3501 | SCIENTIFIC COM | | 7,5 |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4164 | HR-LEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4186 | ARBEIDSMILJØ | | 7,5 |
| Høst | TIØ4215 | KONTR RETT FORHANDL | | 7,5 |
| Høst | TIØ4230 | ENTRE MARKED PRODUTV | | 7,5 |
| Høst | TIØ4295 | BEDRIFTSØKONOMI | | 7,5 |
| Høst | TIØ4300 | MILJØKUNNSKAP BÆREKR | | 7,5 |
| Høst | TIØ5200 | PROJ ORG | | 7,5 |
| Høst | TMM4220 | INNOVASJON | | 7,5 |
| Høst | TVM4162 | INDUSTRIELL ØKOLOGI | | 7,5 |
| Vår | TET4900 | Masteroppgave ELEKTRISK ENERGITEKN | | 30,0 |

- 1) 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.

Hovedprofil:
Elektrisk energiteknikk

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

3. årskurs

Studieretning Energi- og prosessteknikk

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|---------|----------------------------|-----|-----|
| | | Obligatoriske emner | | |
| Høst | TEP4135 | STRØMNINGSLÆRE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4258 | TEKNOLOGILEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TMA4240 | STATISTIKK | | 7,5 |
| Vår | TEP4130 | VARME/MASSETRANSPORT | | 7,5 |
| Vår | TTK4105 | REGULERINGSTEKNIKK | | 7,5 |
| | | Valgbare emner | 1 | |
| Høst | TEP4175 | ENERGI VIND/HAVSTRØM | | 7,5 |
| Høst | TIØ4120 | OPERASJONSANALYSE GK | | 7,5 |
| Vår | TEP4125 | TERMODYNAMIKK 2 | 2 | 7,5 |
| Vår | TEP4220 | ENERGI/MILJØKONSEKV | | 7,5 |
| Vår | TET4110 | ELEKTRISKE MASKINER | | 7,5 |
| Vår | TET4135 | ENERGIPLANLEGGING | 2 | 7,5 |
| Vår | TKT4140 | NUM BEREKN M/DATALAB | 2 | 7,5 |

- 1) I tillegg til de obligatoriske emner, skal det velges emner slik at kravet om 60 studiepoeng pr studieår oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad.
- 2) Minst ett av emnene skal velges.

Fra og med 4. årskurs er det mulig å velge fordypning innenfor Industriell økologi. Se Energi og miljøets nettsider for mer informasjon om søknadsprosedyrer og krav til emner.

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG)

4. årskurs (overgangsordning 2012/13)

Studieretning Varme- og energiprosesser

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|-----------|---|-----|-----|
| Vår | - | Obligatoriske emner | | |
| Vår | - | EKSP I TEAM TV PROSJ | 1 | 7,5 |
| | | INGENIØREMNE ANNET | | |
| | | STUDIEPROGRAM | 2 | 7,5 |
| | | Komplementære emner | 3 | |
| Høst | FI5205 | CORP RESPONS ETHICS | | 7,5 |
| Høst | SPRÅK3501 | SCIENTIFIC COM | | 7,5 |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4164 | HR-LEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4186 | ARBEIDSMILJØ | | 7,5 |
| Høst | TIØ4215 | KONTR RETT FORHANDL | | 7,5 |
| Høst | TIØ4230 | ENTRE MARKED PRODUTV | | 7,5 |
| Høst | TIØ4295 | BEDRIFTSØKONOMI | | 7,5 |
| Høst | TIØ4300 | MILJØKUNNSKAP BÆREKR | | 7,5 |
| Høst | TIØ5200 | PROJ ORG | | 7,5 |
| Høst | TMM4220 | INNOVASJON | | 7,5 |
| Høst | TVM4162 | INDUSTRIELL ØKOLOGI | | 7,5 |
| | | Valgbare emner | 2 | |
| Høst | TEP4156 | VISKØSE STRØMNINGER | 4 | 7,5 |
| Høst | TEP4165 | NUM VARME/STRØMN TEK | | 7,5 |
| Høst | TEP4180 | EKSP MET PROSESSTEKN | | 7,5 |
| Høst | TEP4185 | NATURGASSTEKNOLOGI | 4 | 7,5 |
| Høst | TEP4212 | GASSRENS/UTSL KONTR | 4 | 7,5 |
| Høst | TEP4235 | ENERGIBRUK I BYGNING | 4 | 7,5 |
| Høst | TEP4240 | SYSTEMSIMULERING | 4 | 7,5 |
| Vår | TEP4170 | VARME/FORBRENNING | 5 | 7,5 |
| Vår | TEP4195 | TURBOMASKINER | 5 | 7,5 |
| Vår | TEP4215 | ENERGI OG PROSESS | | 7,5 |
| Vår | TEP4245 | KLIMATEKNIKK | 5 | 7,5 |
| Vår | TEP4255 | VARMEPUMP PROS/SYST | 5 | 7,5 |
| Vår | TMT4285 | HYDROGEN/BRENSEL/SOL | | 7,5 |
| | | Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.: | 2 | |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TPG4140 | NATURGASS | | 7,5 |
| Høst | TPK4120 | IND SIKKERHET/PÅLIT | | 7,5 |
| Høst | TVM4145 | VANNRENSPROSESSER | | 7,5 |
| Høst | TVM4165 | VANNKRAFTVERK/VASSDR | | 7,5 |
| Vår | TEP4112 | TURBULENT STRØMNING | | 7,5 |
| Vår | TEP4150 | ENERGIFORVALT/TEKN | 6 | 7,5 |
| Vår | TEP4200 | KONSTR HYDRAUL STRM | | 7,5 |
| Vår | TEP4205 | IND HYDRAULIKK | | 7,5 |
| Vår | TEP4265 | PROSESS AV BIOMAT | | 7,5 |

Fotnoter, se neste side

- 1) Emnebeskrivelsen for Ekspertes i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 2) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner, slik at kravet om 60 studiepoeng pr år oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad. Blant emnene i 4. årskurs skal det inngå et ingeniøremne på 7,5 studiepoeng fra en annen ingeniørdisiplin.
- 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) Minst to av emnene skal velges.
- 5) Minst ett av emnene skal velges.
- 6) Undervises ikke i studieåret 2012/13.

Det er også mulig å velge fordypning innenfor Industriell økologi (2-årig engelskspråklig masterprogram). Se Energi og miljøets nettsider for mer informasjon om søknadsprosedyrer og krav til emner.

Hovedprofil:

Varme- og energiprosesser

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

Studieprogram Energi og miljø (MTENERG) 5. årskurs (overgangsordning 2012/13 og 2013/14) Studieretning Varme- og energiprosesser

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp |
|-----------|-----------|---|-----|------|
| Høst | TEP4545 | Fordypningsemne STRØMNINGSTEKN FDE | 1 | 7,5 |
| Høst | TEP4555 | VARME/ENERGIPROS FDE | | 7,5 |
| Høst | TEP4540 | Fordypningsprosjekt STRØMNINGSTEKN FDP | 1 | 15,0 |
| Høst | TEP4550 | VARME/ENERGIPROS FDP | | 15,0 |
| Høst | FI5205 | Komplementære emner CORP RESPONS ETHICS | 2 | 7,5 |
| Høst | SPRÅK3501 | SCIENTIFIC COM | | 7,5 |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4164 | HR-LEDELSE | | 7,5 |
| Høst | TIØ4186 | ARBEIDSMILJØ | | 7,5 |
| Høst | TIØ4215 | KONTR RETT FORHANDL | | 7,5 |
| Høst | TIØ4230 | ENTRE MARKED PRODUTV | | 7,5 |
| Høst | TIØ4295 | BEDRIFTSØKONOMI | | 7,5 |
| Høst | TIØ4300 | MILJØKUNNSKAP BÆREKR | | 7,5 |
| Høst | TIØ5200 | PROJ ORG | | 7,5 |
| Høst | TMM4220 | INNOVASJON | | 7,5 |
| Høst | TVM4162 | INDUSTRIELL ØKOLOGI | | 7,5 |
| Vår | TEP4900 | Masteroppgave VARME- OG ENERGIROS | | 30,0 |

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt skal velges.
- 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.

Hovedprofil:
Varme- og energiprosesser

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

2-årig masterprogram Energibruk og energiplanlegging (MIENERG)

1. årskurs

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp | Hovedprofiler | | |
|-----------|---------|---|-----|-----|---------------|----|----|
| | | | | | 1 | 2 | 3 |
| | | Obligatoriske/valgbare emner | 1 | | | | |
| Høst | TEP4156 | VISKØSE STRØMNINGER | | 7,5 | - | v | - |
| Høst | TEP4175 | ENERGI VIND/HAVSTRØM | | 7,5 | - | v1 | - |
| Høst | TEP4212 | GASSRENS/UTSL KONTR | | 7,5 | - | - | v1 |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 | v | - | o |
| Høst | TEP4235 | ENERGIBRUK I BYGNING | | 7,5 | o | - | v1 |
| Høst | TEP4240 | SYSTEMSIMULERING | | 7,5 | v1 | - | - |
| Høst | TET4115 | EL KRAFTSYSTEMER | | 7,5 | v | o | v1 |
| Høst | TET4160 | HØYSPENNINGSISOLASJ | | 7,5 | - | v1 | - |
| Høst | TET4165 | LYS OG BELYSNING | | 7,5 | v1 | - | - |
| Høst | TIØ4116 | MIKROØK/INV ANALYSE | | 7,5 | - | - | v |
| Høst | TIØ4295 | BEDRIFTSØKONOMI | | 7,5 | - | - | v |
| Høst | TPG4140 | NATURGASS | | 7,5 | - | v | - |
| Høst | TPK4120 | IND SIKKERHET/PÅLIT | | 7,5 | v | v1 | v |
| Høst | TVM4165 | VANNKRAFTVERK/VASSDR | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | - | EKSP I TEAM TV PROSJ | 2 | 7,5 | o | o | o |
| Vår | TEP4150 | ENERGIFORVALT/TEKN | 3 | 7,5 | - | v | v2 |
| Vår | TEP4195 | TURBOMASKINER | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | TEP4215 | ENERGI OG PROSESS | | 7,5 | - | - | v |
| Vår | TEP4245 | KLIMATEKNIKK | | 7,5 | v2 | - | - |
| Vår | TEP4255 | VARMEPUMP PROS/SYST | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | TEP4260 | VARMEPUMP BYGN KLIMA | | 7,5 | v2 | - | - |
| Vår | TET4170 | EL INSTALLASJONER | | 7,5 | v2 | - | - |
| Vår | TET4175 | EFFEKTREG SMARTNETT | | 7,5 | - | v2 | - |
| Vår | TET4180 | STAB I ELKRAFTSYST | | 7,5 | - | v2 | - |
| Vår | TET4185 | KRAFTMARKEDER | | 7,5 | v | v2 | v2 |
| Vår | TET4195 | HØYSPENNINGSANLEGG | | 7,5 | - | v2 | - |
| Vår | TMT4285 | HYDROGEN/BRENSEL/SOL | | 7,5 | v | - | v |
| Vår | TTM4100 | KOMM TJEN NETT | | 7,5 | v | - | - |
| Vår | TVM4160 | MATERIALSTRØMANALYSE | | 7,5 | - | - | v2 |
| | | Valgbare emner som det ikke tas hensyn til ved time- og eksamensplan.: | 1 | | | | |
| Høst | TBA4160 | BYGNINGSFYSIKK GK | | 7,5 | v | - | - |
| Høst | TEP4270 | BIOENERGI | | 7,5 | - | - | v |
| Vår | AAR4935 | LYS OG FARGE | | 7,5 | v | - | - |
| Vår | TEP4170 | VARME/FORBRENNING | | 7,5 | - | v | - |
| Vår | TET4200 | MAR OFF ELEKTROINST | | 7,5 | v | v | v |

v1 - minst ett av emnene skal velges

v2 - minst ett av emnene skal velges

- 1) I tillegg til de obligatoriske emner skal det velges emner, slik at kravet om 60 studiepoeng pr år oppfylles. Aktuelle emner er ført opp i tabellen. Andre relevante emner kan godkjennes etter søknad.
- 2) Emnebeskrivelsen for Ekspert i team, tverrfaglig prosjekt, står omtalt på egen side etter tabellene i boken.
- 3) Undervises ikke i studieåret 2012/13.

Hovedprofiler:

- 1 Energibruk i bygninger
- 2 Energiforsyning
- 3 Energi og samfunn

FAKULTET FOR INFORMASJONSTEKNOLOGI, MATEMATIKK OG ELEKTROTEKNIKK

2-årig masterprogram Energibruk og energiplanlegging (MIENERG)

2. årskurs

(Gjelder ingeniører opptatt til det 2-årige masterprogrammet)

| Und.-sem. | Emnenr | Emnetittel | Anm | Sp | Hovedprofiler | | |
|-----------|---------|----------------------------|-----|------|---------------|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 |
| | | Fordypningsemner | 1 | | | | |
| Høst | TEP4565 | ENERGIBRUK-VARME FDE | | 7,5 | v | v | v |
| Høst | TET4515 | ENERGIBRUK/PLAN FDE | | 7,5 | v | v | v |
| | | Fordypningsprosjekt | 1 | | | | |
| Høst | TEP4560 | ENERGIBRUK-VARME FDP | | 15,0 | v | v | v |
| Høst | TET4510 | ENERGIBRUK/PLAN FDP | | 15,0 | v | v | v |
| | | Valgbare emner | 2 | | | | |
| Høst | TBA4160 | BYGNINGSFYSIKK GK | | 7,5 | v | - | - |
| Høst | TEP4223 | LIVSSYKLUSANALYSE | | 7,5 | v | v | - |
| Høst | TEP4235 | ENERGIBRUK I BYGNING | | 7,5 | - | v | v |
| Høst | TET4165 | LYS OG BELYSNING | | 7,5 | v | v | - |
| Høst | TET4190 | KRAFTELEKTRONIKK FE | | 7,5 | - | v | - |
| Høst | TIØ4120 | OPERASJONSANALYSE GK | | 7,5 | v | v | v |
| Høst | TIØ4300 | MILJØKUNNSKAP BÆREKR | | 7,5 | - | - | v |
| Høst | TPK4120 | IND SIKKERHET/PÅLIT | | 7,5 | v | v | v |
| Høst | TVM4162 | INDUSTRIELL ØKOLOGI | | 7,5 | - | - | v |
| Høst | TVM4165 | VANNKRAFTVERK/VASSDR | | 7,5 | - | v | - |
| | | Masteroppgaver | 1 | | | | |
| Vår | TEP4920 | ENERGIBR-VARMEENERGI | | 30,0 | v | v | v |
| Vår | TET4905 | ENERGIBRUK ENERGIPL | | 30,0 | v | v | v |

- 1) Ett fordypningsemne med tilhørende fordypningsprosjekt og masteroppgave skal velges.
- 2) Ett valgbart emne skal velges slik at det til sammen blir 30 studiepoeng i semesteret. Det tas ikke hensyn til emnene ved time- og eksamensplanleggingen.

Hovedprofiler:

- 1 Energibruk i bygninger
- 2 Energiforsyning
- 3 Energi og samfunn