



Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap

Studieplan 2019-2020

MASTER I ORGANISASJON OG LEDELSE

Innhold

Studieplan for erfaringsbasert master i organisasjon og ledelse – generell del.....	1
Varighet, omfang og nivå	1
Opptakskrav	1
Opptakskrav til emner	1
Rangeringsregler	1
Opptakskrav til masterprogrammet	2
Innledning	2
Målgruppe.....	2
Læringsutbytte.....	2
Kunnskap.....	2
Ferdigheter.....	2
Generell kompetanse.....	3
Oppbygging av studiet	3
Basismodulen	3
Spesialiseringsmodulen	3
Masteroppgaven	4
Læringsformer.....	4
Vurderingsformer.....	4
Internasjonalisering	4
Entreprenørskap, innovasjon og nytenkning.....	4
Yrkesmuligheter	4
Videre studier.....	5
Praksisstudier	5
Krav om skikkethet.....	5
Andre relevante opplysninger	5
Deltidsstudier og konsekvenser av studieplanendringer.....	5
Forbehold om gjennomføring.....	5
Egenbetaling	5
Basismodulen.....	6
Ansvar	6
Opptakskrav	6
Innledning	6
Målgruppe.....	6
Læringsutbytte.....	6

Oppbygging av studiet	6
Læringsformer.....	6
Vurderingsformer.....	6
Videre studier.....	7
Emnetilbud.....	7
Spesialisering i prosjektledelse og samhandling.....	8
Opptakskrav	8
Anbefalte forkunnskaper	8
Innledning	8
Sentrale tema for emnene i spesialiseringsmodulen	8
Målgruppe.....	9
Læringsutbytte	9
Kunnskap.....	9
Ferdigheter.....	9
Generell kompetanse.....	9
Oppbygging av studiet	10
Læringsformer.....	10
Vurderingsformer.....	10
Internasjonalisering	10
Entreprenørskap, innovasjon og nytenkning	10
Yrkesmuligheter	10
Videre studier.....	10
Andre relevante opplysninger	11
Overgangsordninger	11
Emnetilbud.....	11
Spesialisering i innovasjon og endringsledelse	12
Ansvar	12
Opptakskrav	12
Anbefalte forkunnskaper	12
Innledning	12
Målgruppe.....	12
Læringsutbytte.....	12
Kunnskap.....	12
Ferdigheter.....	13
Generell kompetanse.....	13
Oppbygging av studiet	13

Læringsformer.....	13
Vurderingsformer.....	13
Videre studier.....	13
Andre relevante opplysninger	13
Overgangsordninger	13
Emnetilbud.....	13
Spesialisering i strategi og forretningsutvikling	15
Ansvar	15
Opptakskrav	15
Anbefalte forkunnskaper	15
Innledning	15
Hovedtema:.....	15
Målgruppe.....	15
Læringsutbytte	15
Kunnskap.....	15
Ferdigheter.....	16
Generell kompetanse.....	16
Oppbygging av studiet	16
Læringsformer.....	16
Vurderingsformer.....	16
Videre studier.....	16
Andre relevante opplysninger	17
Overgangsordninger	17
Emnetilbud.....	17
Spesialisering i logistikk- og innkjøpsledelse	18
Ansvar	18
Opptakskrav	18
Innledning	18
Målgruppe.....	18
Læringsutbytte	18
Kunnskap.....	18
Ferdigheter.....	19
Generell kompetanse.....	19
Oppbygging av studiet	19
Læringsformer.....	19
Vurderingsformer.....	19

Videre studier.....	19
Emnetilbud.....	20
Spesialisering i relasjonsledelse; coaching, veiledning, motivasjon, team- og ledelsesutvikling	21
Ansvar	21
Opptakskrav	21
Innledning	21
Målgruppe.....	21
Læringsutbytte.....	21
Kunnskap.....	21
Ferdigheter.....	21
Oppbygging av studiet	22
Obligatorisk oppmøte	22
Læringsformer.....	22
Vurderingsformer.....	22
Videre studier.....	22
Andre relevante opplysninger	22
Overgangsordninger	22
Emnetilbud.....	22
Spesialisering i sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold	24
Ansvar	24
Opptakskrav	24
Anbefalte forkunnskaper	24
Innledning	24
Læringsutbytte.....	24
Kunnskap.....	25
Ferdigheter.....	25
Generell kompetanse.....	25
Oppbygging av studiet	25
Læringsformer.....	25
Vurderingsformer.....	25
Videre studier.....	26
Andre relevante opplysninger	26
Emnetilbud.....	26

Studieplan for erfaringsbasert master i organisasjon og ledelse – generell del

Varighet, omfang og nivå

Organisering: deltidsstudium

Samlingsbasert: ja

Omfang (sp):90,0

Omfang (år):1,5

Arbeidsbelastning: Det er lagt til rette for studier på deltid med valgfri progresjon. Et emne på 7,5 sp tilsvarer ca. 5 ukers arbeid.

NKR-nivå: 2. syklus (master)

Opptakskrav

Opptaksform: Lokalt opptak

Politiattest: Nei

Opptakskrav til emner

a) Bachelorgrad eller tilsvarende avsluttet utdanning av minimum 180 sp omfang.

b) Minimum to års relevant arbeidserfaring.

Opptaket forvaltes av NTNU. Opptakskravene er hjemlet i § 30 (3) i Forskrift om opptak ved studier til NTNU.

Med relevant arbeidserfaring menes relevant i forhold til studentens grunnutdanning og/eller i forhold til masterprogrammets innhold og nivå.

Det kan søkes om fritak fra deler av kravet i a) om avlagte studiepoeng og/eller avsluttet grad med grunnlag i realkompetanse (jf. §3-5 i lov om universiteter og høyskoler). I hvert enkelt tilfelle foretas en helhetlig vurdering av søkerens samlede utdanning, organisasjons- og arbeidserfaring. Det er utarbeidet egne retningslinjer for vurdering av slike søknader. Det gis normalt ikke fritak for mer enn 60 studiepoeng.

Rangeringsregler

Dersom det er flere søkere enn antall studieplasser, rangeres søkerne på følgende måte:

Søkerne deles inn i to grupper i prioritert rekkefølge:

1: Søkere som tar eller har tatt emner i programmet tidligere.

2: Nye søkere.

Innen gruppe 1 rangeres søkerne etter antall emner de tidligere har fullført og bestått, og deltar på når de søker opptak. Innen hver gruppe prioriteres søkerne etter dato for registrert søknad ("først til mølla"-prinsippet). For å få prioritet, er det en forutsetning at søkeren har søkt opptak innen gjeldende frister

Opptakskrav til masterprogrammet

Opptak til masterprogrammet gjøres når alle emner som inngår i mastergraden er fullført og bare masteroppgaven gjenstår. Dette innebærer normalt at fire emner i basismodulen og fire emner i en spesialiseringsmodul skal være avlagt. Dispensasjon kan gis for inntil ett emne i basismodulen (7,5 sp), og etter søknad for ett emne i spesialiseringen. Det gjøres en faglig vurdering i hvert enkelt tilfelle. Masteroppgavens tema må ligge faglig utenfor de emnene man mangler.

Det er ønskelig med tilknytning til en bedrift eller en organisasjon som kan bidra med case i forbindelse med masteroppgaven, men dette er ikke et krav.

Innledning

Det erfaringsbaserte masterprogrammet i organisasjon og ledelse er tverrfaglig, og et samarbeid mellom Fakultet for økonomi, Fakultet for ingeniørvitenskap og Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap. Programmet bygger på den skandinaviske ledelsesmodellen med vekt på verdiskaping, samarbeid, deltakelse og demokrati. Deltakerne skal etter endt masterstudium ha oppnådd faglig fortrolighet og trygghet for å kunne spille en aktiv rolle i utviklingen av egen organisasjon. Det er mange muligheter for spesialisering.

Programmet tilbys som videreutdanning og er lagt til rette for deltidsstudier med valgfri progresjon. Det søkes derfor opptak til ett og ett emne. Man kan ta enkeltemner, hele moduler eller mastergrad.

Målgruppe

- Kandidater som har utdanning fra universitet eller høyskole og ønsker videreutdanning innenfor organisasjon og ledelse som kan gi en erfaringsbasert mastergrad.
- Kandidater som ønsker ny kunnskap innenfor et spesielt fagområde og/eller egenutvikling for å stå bedre rustet for nåværende eller fremtidige arbeidsoppgaver.

Enkeltemner og spesialiseringer kan ha anbefalte forkunnskaper eller et faglig innhold som gjør at målgruppen er noe mer spesifikt definert. Dette fremgår av emnebeskrivelsene og i beskrivelsen av den enkelte spesialisering.

Læringsutbytte

En student som har fullført programmet forventes å ha oppnådd følgende læringsutbytte, definert i kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse:

Kunnskap

Studenten ...

- har bred og tverrfaglig forståelse av verdiskaping, organisasjon og ledelse i en norsk og internasjonal kontekst
- har inngående, forskningsbasert kunnskap innen ett av fagområdene programmet omfatter, og som utgjør en spesialisering i programmet
- er kjent med kunnskapsfronten og kan analysere faglige problemstillinger innen fagområdet
- har kunnskap om metoder, teknikker og verktøy som kan anvendes for utvikling av egen virksomhet

Ferdigheter

Studenten ...

- kan analysere og reflektere kritisk og selvstendig om teori og andre typer informasjonskilder, og anvende disse til å strukturere og formulere faglige resonnementer
- kan gjennomføre et selvstendig forsknings- eller utviklingsprosjekt ved bruk av relevante teorier og metoder, og i tråd med etiske normer for forskning

Generell kompetanse

Studenten ...

- knytter forskningsbasert kunnskap til egen organisatorisk erfaring på en måte som viser evne til selvstendig analytisk refleksjon
- behersker fagområdets terminologi og uttrykksformer
- leder og bidrar i faglig baserte utviklingsprosesser og kan formidle egne faglige vurderinger i og utenfor egen virksomhet

Oppbygging av studiet

Masterprogrammet i organisasjon og ledelse består av tre moduler, til sammen 90 studiepoeng:

- Basismodul (30 studiepoeng)
- Spesialiseringsmodul (30 studiepoeng)
- Masteroppgave (30 studiepoeng)

Basis- og spesialiseringsmodul består normalt av emner med et omfang på 7,5 studiepoeng. Emnene undervises regelmessig, vanligvis minst en gang i året. Enkeltemnene kan gjennomføres i den rekkefølgen studenten ønsker, men en generell anbefaling er at basismodulen gjennomføres før spesialiseringsmodulen. Noen av spesialiseringene har anbefalinger når det gjelder rekkefølge og sammensetning av emner, eller har krav om at bestemte emne i basismodulen skal være avlagt. Dette er nærmere beskrevet under den enkelte spesialisering.

Basismodulen

Basismodulen er programmets fellesdel. Det tilbys fem emner à 7,5 studiepoeng, og studenten skal velge fire av disse. Emnetilbudet fremgår i beskrivelsen av programmets basismodul.

Spesialiseringsmodulen

Spesialiseringsmodulen utgjør det faglige grunnlaget for masteroppgaven.

Følgende spesialiseringer tilbys studieåret 2019-2020:

- Innovasjon og endringsledelse
- Logistikk- og innkjøpsledelse
- Prosjektledelse og samhandling
- Relasjonsledelse; coaching, veiledning, motivasjon, team- og ledelsesutvikling
- Sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold
- Strategi og forretningsutvikling

En spesialisering består normalt av minst fire emner à 7,5 studiepoeng. Emnetilbudet fremgår av beskrivelsen av spesialiseringen. Det undervises normalt i to emner i hver spesialiseringsmodul per semester.

Ett institutt har overordnet, faglig ansvar for spesialiseringen, men flere institutter kan samarbeide om en spesialisering, og ha ansvar for sine emner.

For å få godkjent spesialiseringsmodulen må studenten normalt avlegge tre av de studieplanfestede emnene. Studenten kan erstatte det resterende fjerde emnet med et emne fra en av de andre spesialiseringene.

Dersom det er godkjent innpassing med fritak for valgfrie emner i en spesialisering, er det krav om at de resterende emnene må tas fra den ordinære kursporteføljen i spesialiseringen.

I samarbeid med bedrifter, etater eller organisasjoner kan det legges til rette for særskilt tilpassede spesialiseringer, med mulighet for videreføring til masteroppgave.

Masteroppgaven

Masteroppgaven er et selvstendig arbeid på 30 studiepoeng og er en fordypning innenfor spesialiseringen man har valgt. Arbeidet med masteroppgaven skal gjennomføres på ett år. Det gis ingen garanti for veiledning utover denne perioden dersom ikke forsinkelsen skyldes forhold som er regulert i henhold til lover og forskrifter.

I forbindelse med oppstart av masteroppgaven arrangeres et oppstartseminar over tre dager. Seminaret er obligatorisk dersom studenten ikke kan dokumentere kompetanse i vitenskapelig arbeidsmåte og forskningsmetode. Veiledning er også en obligatorisk del av arbeidet med masteroppgaven. Faglig koordinator for hver spesialiseringsmodul finner i samråd med instituttet veileder for studenten. Hovedveileder skal være tilknyttet instituttet der oppgaven skal leveres.

Det skal inngås en egen masteravtale som signeres av student, veileder og institutt.

Læringsformer

Undervisningen gjennomføres normalt med to samlinger á to dager. Mellom samlingene er det et obligatorisk øvingsopplegg tilpasset emnets egenart. Se den enkelte emnebeskrivelse for flere detaljer.

Vurderingsformer

Alle emnene har en form for hjemmeeksamen eller prosjekt/-semesteroppgave (ingen skoleeksamen). Vurderingsformen kan strekke seg over hele semesteret, eller være tidsavgrenset til en kortere periode. I noen emner får studenten skrive ut fra selvvalgt problemstilling, i andre emner er det en eller flere forhåndsdefinerte oppgaver. Se den enkelte emnebeskrivelse.

Internasjonalisering

Studiet er tilpasset studenter som ønsker videreutdanning på deltid, ved siden av full jobb. Det er derfor ikke spesielt lagt til rette for studentutveksling. Studenter som ønsker utveksling kan søke om godkjenning på ordinær måte. Internasjonale perspektiver blir belyst dersom læringsutbyttebeskrivelsene i emnet tilsier det.

Entreprenørskap, innovasjon og nytenkning

Det er et mål at studentene skal kunne anvende ervervet kompetanse i egen virksomhet. På denne måten bidrar studentene til innovasjon og utvikling av egen organisasjon.

Yrkesmuligheter

Studiet kvalifiserer for spesialist-, rådgiver- og lederoppgaver innenfor det fagfeltet kandidaten har valgt å spesialisere seg. Dette kan innebære nye oppgaver i eller utenfor virksomheten kandidaten arbeider i.

Videre studier

I henhold til Forskrift for doktorgrad ved NTNU kvalifiserer ikke erfaringsbasert mastergrad alene for opptak til ph.d.-utdanning. Det må derfor søkes særskilt.

Praksisstudier

Praksis: Nei

Krav om skikkethet

Skikkehetsvurdering: Nei

Andre relevante opplysninger

Deltidsstudier og konsekvenser av studieplanendringer

Masterprogrammet er tilrettelagt for deltidsstudier. Normal progresjon for gjennomføring av modulene er inntil 15 studiepoeng per semester. Emner innenfor samme modul legges kollisjonsfritt, men overlappende eksamensperioder må påregnes.

Studieplanen revideres hvert studieår. Det tas derfor forbehold om endringer i emneporteføljen. I den grad studieplanrevisjonen har konsekvenser for studenter som har startet på masterprogrammet, vil det lages overgangsordninger.

Forbehold om gjennomføring

Det tas forbehold om tilstrekkelig antall deltakere for ordinær gjennomføring av enkeltemner. Ved færre enn sju påmeldte deltakere kan kurs bli avlyst. Det kan være aktuelt å tilby alternativ gjennomføring for studenter som er avhengig av å ta emnet i henhold til planlagt studieprogresjon. Alternativ gjennomføring kan være å tilby emnet i en enklere form til en lavere pris, for eksempel nettbaserte varianter (uten samlinger), ledet selvstudium, eller at studenten gjennomfører en større oppgave under utvidet veiledning. En annen mulighet er at det tilbys andre relevante emner. Beslutning om alternativ gjennomføring gjøres av faglærer og ansvarlig institutt i samråd med programkoordinator og søkerne til emnet. Søkere som ikke ønsker en alternativ gjennomføring vil få refundert eventuell innbetalt kursavgift.

Egenbetaling

Studiet har egenbetaling iht. §3-2 i Forskrift om egenbetaling ved universiteter og høyskoler.

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-12-15-1506>

Basismodulen

Ansvar

Basismodulen er et samarbeid mellom alle instituttene som er involvert i masterprogrammet i organisasjon og ledelse. Emnene som tilbys studieåret 2019-2020 gis av Institutt for maskinteknikk og produksjon, Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse og Institutt for sosiologi og statsvitenskap.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Bestemte emner i basismodulen kan være anbefalte forkunnskaper for emner i spesialiseringene. Dette fremgår av beskrivelsen av spesialiseringene, og emnebeskrivelsene.

Innledning

Basismodulen er programmets fellesdel. Emnene i basismodulen representerer ulike innfallsvinkler til organisasjon og ledelse som fagfelt, og gir forståelse for ulike ledelsesfunksjoner og forutsetninger for utvikling og endring. Emnene er valgt ut fra en forståelse av hvilke kompetanseområder som vil kunne gi grunnlag for å spille en aktiv rolle i ledelse og utvikling av virksomheter og organisasjoner. I bunnen ligger en forståelse av at verdier skapes med kunnskap - i samspillet mellom mennesker, samfunn og teknologi.

Målgruppe

Den primære målgruppen er kandidater som ønsker å gjennomføre hele masterprogrammet. I tillegg vil enkeltemnene som inngår i modulen være åpne for studenter som har et ønske om å tilegne seg fagkunnskap som grunnlag for egenutvikling i nåværende arbeidssituasjon, eller som en forberedelse til nye utfordringer.

Læringsutbytte

Alle emnene som inngår i basismodulen har egne læringsutbyttebeskrivelser. Se den enkelte emnebeskrivelse.

Oppbygging av studiet

Studenter som ønsker å fullføre mastergraden, velger fire emner i basismodulen. Emnet Praktisk prosjektledelse finnes i to varianter (PK6200 og PK6203), og man velger én av disse dersom man ønsker å ta dette emnet. Emnet Digitalisering og digital transformasjon finnes i en samlingsbasert og en nettbasert variant (SOS6501 og SOS6602), og man velger én av disse dersom man ønsker å ta dette emnet.

Emnene undervises normalt hvert semester.

Læringsformer

Alle emnene gjennomføres med samlinger (2 x 2 dager). Mellom samlingene er det et obligatorisk øvingsopplegg som er tilpasset emnet. Se emnebeskrivelsene.

Vurderingsformer

Hjemmeeksamen etter siste samling. Oppgavetype og lengden på eksamensperioden varierer, og er tilpasset emnets egenart. Se den enkelte emnebeskrivelse.

Videre studier

Basismodulen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Emnetilbud

Basismodulen						
Emnekode	Emnenavn	Sp	Sted	Høst	Vår	Ansvarlig institutt, emneansvarlig
PK6203	Praktisk prosjektledelse	7,5	Trondheim og Oslo	X	X	MTP Jan Alexander Langlo
PK6200	Praktisk prosjektledelse	7,5				MTP Bassam Hussein
SOS6501	Digitalisering og digital transformasjon	7,5	H: Trondheim V: Oslo	X	X	ISS Arne Krokan
SOS6602	Digitalisering og digital transformasjon	7,5	Nettbasert, ingen samlinger	X	X	ISS Arne Krokan
SOS6502	Organisasjon og endring	7,5	Trondheim og Oslo	X	X	ISS Jan Thorsvik
IØ6501	Ledelse og strategi	7,5	Trondheim og Trondheim/Oslo	X	X	IØT Elsebeth Holmen
IØ6502	Økonomi og verdiskaping	7,5	H: Oslo V: Trondheim	X	X	IØT Kjetil Fagerholt (Terje Berg)

Spesialisering i prosjektledelse og samhandling

Institutt for bygg- og miljøteknikk har overordnet ansvar for spesialiseringen. Spesialiseringen er et samarbeid mellom fagmiljøene ved Institutt for bygg- og miljøteknikk, Institutt for maskinteknikk og produksjon, og Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse. Det faglige ansvaret for enkeltemner fremgår av emnebeskrivelsene.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Anbefalte forkunnskaper

Noen av emnene i spesialiseringen (PK6206, BA6202, PK6245) har emnet Praktisk prosjektledelse (PK6200/ PK6203) i basismodulen som anbefalte forkunnskaper.

For emnet PK6207 Ledelse og organisering av prosjektarbeid anbefales at man har forkunnskaper tilsvarende SOS6502 Organisasjon og endring.

For emnet IØ6203 Strategier for program- og porteføljestyling anbefales at man har forkunnskaper tilsvarende PK6207 Ledelse og organisering av prosjektarbeid.

Innledning

Spesialiseringen gir deg oversikt over ulike perspektiver, metoder og verktøy i prosjektledelse. Kursene gir deg kompetanse til å delta i, planlegge, følge opp og lede prosjekter. Du blir i stand til å reflektere rundt ledelse av prosjektorienterte virksomheter, og om sammenhengen mellom enkeltprosjekter, organisasjonens prosjektportefølje og overordnede mål. Du lærer også hvordan du kan oppnå god samhandling og kommunikasjon i omgivelsene, og et godt omdømme.

Nesten alt arbeid vi gjør er prosjekter. Skal du pusse opp leiligheten er det et miniprojekt. Skal Norge arrangere OL er det et kjempeprosjekt. Disse to prosjektene er veldig forskjellige, men har likevel mange fellestrekk. Begge skal levere en unik vare eller tjeneste. Begge krever ressurser, planlegging og oppfølging. Begge er avgrenset i tid og har en organisasjon som oppløses ved prosjektets slutt.

Sentrale tema for emnene i spesialiseringsmodulen

- Prosjektet som arbeidsform og ledelsesverktøy
- Metoder og teknikker for planlegging og oppfølging
- Fra behov til løsning (kravledelse i prosjekter)
- Vurdering av konsepter i tidlig fase
- Prosjektøkonomi
- Risiko i prosjekter
- Modeller for prosjektgjennomføring
- Porteføljestyling
- Prosjektorganisering
- Kompetanseledelse
- Erfaringsoverføring i og mellom prosjekter.

- Samhandling og kommunikasjon med interessenter, også globalt

Målgruppe

Emnene er rettet mot alle som jobber prosjektorientert, men spesielt prosjektledere og ledere for store prosjekter i næringsliv og offentlige virksomheter. Spesialiseringen er tilpasset leveranseprosjekter.

Læringsutbytte

Spesialiseringen gir studenten kunnskaper og ferdigheter (på et avansert nivå) til å planlegge, følge opp og lede prosjekter både som prosjekteier, prosjektmedarbeider og prosjektleder.

Kunnskap

Studenten ...

- har inngående kunnskap om ulike perspektiver ved planlegging, oppfølging og ledelse av prosjekter
- har god innsikt i analyse og vurdering av komplekse prosjekter og aktuelle gjennomføringsmodeller samt ulike suksessfaktorer
- har inngående kunnskap om organisering og samhandling i prosjekter
- har god innsikt i avanserte metoder for planlegging og oppfølging av prosjekter samt analyse av komplekse prosjektsituasjoner.
- har inngående kunnskap om det teoretiske grunnlaget for prosjektledelse og hvordan det kan anvendes i praksis
- har god innsikt i forsknings- og kunnskapsfronten i prosjektledelse, herunder tradisjonell prosjektstyring og ledelse/ samhandlingsperspektivet

Ferdigheter

Studenten ...

- kan analysere, vurdere og velge egenet gjennomføringsmodell for et prosjekt
- behersker metoder for å planlegge, følge opp og lede prosjekter, og være konstruktiv deltaker i prosjekter
- kan gjennomføre analyse av usikkerhet og risiko i prosjekter og mestre forhold knyttet til risiko
- kan initiere og gjennomføre prosjekter i egen organisasjon

Generell kompetanse

Studenten ...

- har godt kjennskap til gjeldende internasjonal terminologi innenfor fagområdet
- kan orientere seg i faglitteraturen og omsette teori til praksis
- har generell forståelse for prosjekt som forretningsmodell
- kan formidle prosjektkompetanse til medarbeidere

Oppbygging av studiet

Studenter som skal ta hele mastergraden, må ha fire emner i spesialiseringsmodulen. Minst tre av emnene må tilhøre samme spesialisering. Ett av emnene kan om ønskelig erstattes med et emne fra en annen spesialisering.

Emnene i spesialiseringen undervises regelmessig, normalt en gang i året.

Læringsformer

Læringsformene varierer noe mellom de ulike emnene. I hovedsak benyttes to plenumssamlinger hvor det veksles mellom forelesninger, gruppediskusjoner og øvingsoppgaver. Mellom samlingene er det obligatoriske øvinger eller semesteroppgaver. Veiledning til studentene gjøres via e-post eller telefon/video-konferanse. Noen av emnene benytter også spill for ferdighetstrening. Det finnes også et kortkurs som en e-læringsmodul som deltakerne anbefales å følge.

Denne læringsmodellen er godt tilpasset en situasjon der studiet tas på deltid og hvor studenten er yrkesaktiv. Øvingsoppgavene mellom samlingene er nettbaserte fordi det gir studenten stor frihet til selv å velge tid og sted for læring og er nødvendig for ferdighetstrening. Plenumssamlingene skal gi et teoretisk grunnlag og samtidig skape motivasjon for å lese teori mellom samlingene og trene ferdigheter gjennom øvingene. Plenumssamlingene skal også gi mulighet for refleksjon gjennom gruppearbeid og diskusjon. Studentene har ulik yrkesbakgrunn og vil gjennom dette bidra til å belyse ulike sider av prosjektfaget gjennom diskusjoner og gruppearbeid i plenumssamlingene.

Vurderingsformer

Hjemmeeksamen med bokstavkarakter.

Prosjektledelse er et praktisk rettet fag hvor det er viktig å kunne relatere teori til en praktisk anvendelse. Det er også i høy grad et modningsfag. Hjemmeeksamen gir studenten mulighet til å anvende verktøy som de kjenner fra egen virksomhet slik at det blir tett kobling til yrkesituasjonen. Samtidig gir den åpning for refleksjon og analyse ved ekasamen gjennomføres på deltid over et tidsrom på (vanligvis) 48 timer.

Bokstavkarakter benyttes fordi det øker motivasjonen til å skaffe seg god innsikt i den grunnleggende teorien.

Internasjonalisering

Se studieplan for masterprogrammet.

Entreprenørskap, innovasjon og nytenkning

Se studieplan for masterprogrammet.

Yrkesmuligheter

Se studieplan for masterprogrammet.

Videre studier

Spesialiseringen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Andre relevante opplysninger

Overgangsordninger

Spesialiseringen i prosjektledelse og samhandling erstatter spesialiseringene i prosjektledelse og spesialiseringen i strategisk samhandling og ekstern kommunikasjon i prosjekter. Studenter som tidligere har avlagt emner i de gamle spesialiseringene, får disse godkjent i den nye spesialiseringen.

Emnetilbud

Prosjektledelse og samhandling						
Emnekode	Emnenavn	Sp	Sted	Høst	Vår	Ansvarlig institutt, emneansvarlig
BA6206	Fra behov til prosjekt Ikke godkjent på IV	7,5	Trondheim	X		IBM Ole Jonny Klakegg
PK6207	Ledelse og organisering av prosjektarbeid	7,5	Trondheim	X		MTP Bjørn Andersen
BA6202	Risikostyring i prosjekter	7,5	Trondheim		X	IBM Olav Torp
IØ6203	Strategier for program- og porteføljestyling Ikke godkjent på ØK	7,5	Trondheim		X	IØT Bjørn Otto Elvenes
PK6300	Strategisk samhandling med eksterne aktører i prosjekter	7,5	Trondheim	X		MTP Jan Alexander Langlo (Kristina Nevstad)
PK6302	Lederskapsrollen i prosjekter og global prosjektledelse	7,5	Trondheim		X	MTP Jan Alexander Langlo
PK6245	Forretningsforståelse i prosjekter	7,5	Trondheim	X	X	MTP Jan Alexander Langlo

Spesialisering i innovasjon og endringsledelse

Ansvar

Institutt for sosiologi og statsvitenskap har overordnet ansvar for spesialiseringen i innovasjon og endringsledelse.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Anbefalte forkunnskaper

For alle kursene er det anbefalt at man har forkunnskaper tilsvarende SOS6502 Organisasjon og endring.

Innledning

Ønsker du å bidra i å lede endrings- og utviklingsprosjekter i kunnskapsintensive organisasjoner? I denne spesialiseringen lærer du å analysere og forstå utfordringer knyttet til omstilling, utvikling og nyskaping. Du lærer også å stimulere til innovasjon og hvordan nye medier kan brukes til organisasjonsutvikling, kommunikasjon og samarbeid.

Virkeligheten som dagens organisasjoner og ledere må forholde seg til, preges av endring. Markedene og konkurransen er i endring, og nye produkter, metoder og teknologier introduseres i raskt tempo, ofte i former som det ikke er lett å forutse. Organisasjonene som lykkes under slike betingelser, håndterer kontinuerlig utvikling, forstår sikkerhetsutfordringer, tilrettelegger for nye arbeidsformer, forstår og utnytter avansert teknologi, stimulerer til nyskaping og har ledere som fungerer i forhold til dagens velutdannede arbeidstakere. Dette gjelder både innenfor privat og offentlig sektor.

Målgruppe

Spesialiseringen passer for ledere, eller de som ønsker å kvalifisere seg for leder- eller rådgiveroppgaver, i linje, stab eller prosjekter, særlig i kunnskapsintensive virksomheter.

Læringsutbytte

I spesialiseringen i innovasjon og endringsledelse skal studenten tilegne seg og lære å anvende et grunnleggende organisasjonsteoretisk begreps- og teoriapparat, generelt og i forhold til de spesifikke temaene som tas opp i de ulike emnene.

Kunnskap

Studenten ...

- har kjennskap til sentrale begreper og teoretiske retninger innenfor organisasjonsfaget
- har kunnskap om teorier og metoder som er relevante i forbindelse med organisasjonsendring og utviklingsprosjekter, særlig i kunnskapsintensive organisasjoner
- har grunnleggende forståelse av hvordan innovasjon foregår og hvordan en kan stimulere til økt innovasjon i egen virksomhet
- forstår hvordan nye medier kan ha betydning for viktige sider ved måten organisasjoner arbeider på
- forstår hva som skaper sikre og robuste organisasjoner og hvordan en håndterer utfordringer knyttet til HMS.

Ferdigheter

Studenten ...

- kan legge opp og gjennomføre empiriske undersøkelser i organisasjoner ved bruk av kvalitative og/eller kvantitative metoder
- kan anvende relevant organisasjonsteori og modeller for å analysere og forstå utfordringer knyttet til omstilling, utvikling og nyskaping

Generell kompetanse

- har ervervet faglig innsikt og forståelse som gir grunnlag for å håndtere organisasjonsmessige utfordringer av ulik type, og for å arbeide som leder, rådgiver eller konsulent

Oppbygging av studiet

Studenter som skal ta hele mastergraden, må ha fire emner i spesialiseringsmodulen. Minst tre av emnene må tilhøre samme spesialisering. Ett av emnene kan om ønskelig erstattes med et emne fra en annen spesialisering.

I spesialiseringen i innovasjon og endringsledelse tilbys ordinært minst to emner hvert semester.

Læringsformer

Undervisningen foregår i samlinger, med forelesninger og dialoger mellom faglærere og deltakere, og deltakerne imellom.

I de ulike emnene skal studentene utarbeide prosjektoppgaver, der relevant teori og begreper fra undervisningen og pensum skal anvendes for å kartlegge og belyse aktuelle problemstillinger, fortrinnsvis i egen virksomhet. Faglærere gir veiledning i arbeidet med prosjektoppgavene.

Vurderingsformer

Prosjektoppgavene som leveres i de ulike emnene gir grunnlag for karakterfastsettingen (A-F)

Videre studier

Spesialiseringen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Andre relevante opplysninger

Overgangsordninger

Spesialiseringen erstatter spesialiseringen i organisasjon, teknologi og nyskaping. Studenter som har avlagt emner i den nedlagte spesialiseringen vil få disse godkjent i spesialiseringen i innovasjon og endringsledelse.

Emnetilbud

Innovasjon og endringsledelse						
Emnekode	Emnenavn	Sp	Sted	Høst	Vår	Ansvarlig institutt
SOS6505	Innovasjon og innovasjonsledelse	7,5	Trondheim	X		ISS Emil Røyrvik

SOS6509	Organisasjonsutvikling, ledelse og læring	7,5	Trondheim		X	ISS Emil Røyrvik
SOS6507	Samhandling, sosiale nettverk og nye medier	7,5	Trondheim		X	ISS Emil Røyrvik
SOS6520	Sikkerhet og organisasjon	7,5	Trondheim	X		ISS Torgeir Kolstø Haavik

Spesialisering i strategi og forretningsutvikling

Ansvar

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse har overordnet ansvar for spesialiseringen i strategi og forretningsutvikling.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Anbefalte forkunnskaper

Det er en fordel med noe erfaring fra/kunnskap om økonomi og ledelse.

Innledning

Hvordan bygger du en solid og konkurransedyktig organisasjon? Har du lyst til å bidra i eller lede prosesser som utvikler din bedrift? Jobber du med prosjekter som er viktige for virksomhetens fremtid? Ønsker du å gjøre bedriften din mer bærekraftig? Denne spesialiseringen gir deg kunnskap og ferdigheter du kan bruke til å lede strategi- og forretningsutviklingsprosesser og dermed nå dine og bedriftens mål.

Kursene i spesialiseringen tar for seg en rekke problemstillinger som møter ledere som søker å utvikle sine ideer, prosjekter og bedrifter til å bli suksessfulle, konkurransedyktige og bærekraftige foretak i en tid med stadig høyere innovasjonstakt. Deltakerne får kjennskap til en rekke teorier, modeller og arbeidsmetoder som kan benyttes for å nå bedriftens mål.

Hovedtema:

- Strategi for teknologi- og kunnskapsledere
- Forretningsutvikling av teknologi- og kunnskapsintensive prosjekter
- Innovasjon, teknologiledelse og bærekraft
- Markedsforståelse og markedsorientert ledelse
- Ledelse av produktutviklingsprosesser
- Markedsføring og internasjonalisering
- Finansiering av nye prosjekter

Målgruppe

Spesialiseringen passer for deg som ønsker å lære mer om hvordan du planlegger og leder strategi- og utviklingsprosesser i bedrifter. Studiet er spesielt relevant for bedrifter som søker vekst gjennom innovasjon, entreprenørskap, produkt- og tjenesteutvikling og bærekraft.

Læringsutbytte

Den generelle målsettingen med spesialiseringen er å gi studentene kunnskap og ferdigheter de kan bruke til å lede strategi- og forretningsutviklingsprosesser.

Kunnskap

Studenten ...

- har dyp faglig kunnskap innenfor områdene strategi og forretningsutvikling

- kan gjøre rede for og anvende de teoriene og metodene som danner grunnlaget for strategi- og forretningsutviklingsprosesser i privat og offentlig sektor
- kan oppsummere og sammenligne nyere relevant forskning innenfor området
- er godt kjent med de typiske metodiske tilnærminger innen fagfeltet

Ferdigheter

Studenten ...

- kan selvstendig bruke tilegnet kunnskap, teori og metoder for å lede strategi og forretningsutviklingsprosesser
- kan vurdere egnede modeller, metoder, analyseverktøy, beregninger og løsninger selvstendig og kritisk, og velge mellom alternative løsninger som er tilpasset situasjonen
- kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet
- kan designe og gjennomføre en selvstendig studie innen fagfeltet

Generell kompetanse

Studenten ...

- kan lede strategi- og utviklingsprosesser og lede en troverdig presentasjon og gjennomføring
- kan formidle forsknings- og utviklingsarbeid gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler
- kan identifisere behovet for videre/ny forskning og innovasjon innenfor sitt fagområde
- kan formidle og kommunisere faglige problemstillinger og løsninger overfor spesialister og allmennheten
- kan lede og motivere medarbeidere og bidra til robuste utviklingsprosesser og kommunisere godt basert på fagfeltets innarbeidede uttrykksform

Oppbygging av studiet

Studenter som skal ta hele mastergraden, må ha fire emner i spesialiseringsmodulen. Denne spesialiseringen består av tre emner, og det fjerde må velges fra en annen spesialisering.

Emner i spesialiseringen undervises normalt én gang i året.

Læringsformer

Gjennom forelesninger, praktiske øvinger og case-basert undervisning får deltakerne innsikt i hvordan suksessfulle bedrifter skaper verdi gjennom bedriftens kjerneprosesser og hvordan slike prosesser ledes. I alle kursene legges det til rette for at deltakerne skal kunne bruke sin egen arbeidsplass og bedrift som ressurs og utgangspunkt for arbeidet dersom de ønsker det.

Vurderingsformer

Vurderingsformer er mappeevaluering eller semesteroppgave, avhengig av emnet. Det tilbys veiledning i forbindelse med eksamen i løpet av studiet.

Videre studier

Spesialiseringen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Andre relevante opplysninger

Overgangsordninger

Denne spesialiseringen er en ny versjon av en tidligere spesialisering med et liknende navn.

Studenter som har avlagt emner i den gamle utgaven av spesialiseringen vil få disse godkjent i den nye.

Emnetilbud

Strategi og forretningsutvikling						
<i>Emnekode</i>	<i>Emnenavn</i>	<i>Sp</i>	<i>Sted</i>	<i>Høst</i>	<i>Vår</i>	<i>Ansvarlig institutt, emneansvarlig</i>
IØ6029	Strategi og teknologiledelse	7,5	Trondheim		X	IØT Øyvind Bjørgum
IØ6015	Finansiering av forretningsutvikling	7,5	Trondheim		X	IØT Roger Sørheim
IØ6018	Markedsføring og internasjonalisering	7,5	Trondheim	X		IØT Arild Aspelund

Spesialisering i logistikk- og innkjøpsledelse

Ansvar

Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse (ØK) har overordnet ansvar for spesialiseringen i logistikk- og innkjøpsledelse. Spesialiseringen er et samarbeid mellom Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse og Institutt for maskinteknikk og produksjon (IV). Det faglige ansvaret for enkeltemner fremgår av emnebeskrivelsene.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Innledning

Spesialiseringen gir deg grunnlag for å utvikle logistikk- og innkjøpsfunksjonen i egen organisasjon. Du blir kjent med teorier, grunnprinsipper og konsepter innen logistikk-, innkjøps- og leverandørledelse, og du lærer hvordan disse kan brukes til å analysere og legge til rette for verdiskaping i et kjede- og nettverksperspektiv. Spesialiseringen er relevant for alle bedrifter og organisasjoner, både private og offentlige, som har utfordringer knyttet til logistikk og innkjøp.

Effektiv logistikk og innkjøp er essensielt for verdiskaping i norsk industri og næringsliv. Denne spesialiseringen gir grunnlag for å analysere og utvikle logistikk og innkjøp i egen organisasjon. Deltakerne lærer å designe, utvikle og drifte verdikjeden for å styre vare- og informasjonsflyten på en effektiv, konkurransedyktig og bærekraftig måte.

Det fokuseres på verdiskaping i samspill mellom bedrifter i en større verdikjede. Emnene behandler tradisjonelle logistikktema som produksjonsstyring, IKT, lagerstyring og distribusjonsplanlegging. I tillegg knyttes temaene til en grundig gjennomgang av innkjøps- og leverandørledelse. Dette blir integrert med moderne tanker omkring strategi, prosesser, verdikjeder og nettverk. Alt blir presentert ut fra en økonomisk, organisatorisk og teknisk vinkling. Det legges vekt på at kunnskapen og ferdighetene skal være til direkte nytte i egen bedrift eller organisasjon. I undervisningen brukes case og eksempler i tillegg til forelesninger.

Målgruppe

Spesialiseringen passer for alle som har oppgaver relatert til logistikk og/eller innkjøp eller søker slike arbeidsoppgaver. Alle bedrifter og organisasjoner med utfordringer innenfor logistikk og innkjøp er aktuelle, både innenfor vareproduserende industri, prosessindustri, tjenesteytende sektor, varehandel og offentlige virksomheter.

Læringsutbytte

Den overordnede målsettingen med spesialiseringen er å gjøre studentene kjent med teorier, grunnprinsipper og konsepter innen logistikk, innkjøps- og leverandørledelse samt å lære hvordan disse kan brukes til å analysere og legge til rette for verdiskaping i et kjede- og nettverksperspektiv.

Kunnskap

Studenten ...

- har dyp faglig kunnskap innenfor områdene logistikkledelse og innkjøpsledelse
- kan anvende kunnskap om logistikk og innkjøp fra et verdikjede- og relasjons- og nettverksperspektiv
- er kjent med, og kan bruke sentrale teorier og konsepter innenfor disse områdene

- har innsikt i hvilke muligheter kommersielle IKT-verktøy gir for design og styring av verdikjeder ut fra økonomiske og tekniske kriterier.

Ferdigheter

Studenten ...

- kan selvstendig bruke tilegnet kunnskap, teori, og konsepter og metoder for å beskrive og analysere bedriftens funksjoner for logistikk og innkjøp i en verdikjede- og nettverksammenheng
- kan håndtere komplekse faglige problemstillinger og utfordre etablert kunnskap og praksis innenfor logistikk og innkjøp
- kan bruke teknikker for å analysere og utvikle rasjonelle logistikk-løsninger mellom aktører som samarbeider i en verdikjede
- kan utvikle enkle simulerings- og optimeringsmodeller

Generell kompetanse

Studenten ...

- kan gjennomføre et selvstendig forsknings- eller utviklingsprosjekt

Oppbygging av studiet

Studenter som skal ta hele mastergraden, må ha fire emner i spesialiseringsmodulen. Minst tre av emnene må tilhøre samme spesialisering. Ett av emnene kan om ønskelig erstattes med et emne fra en annen spesialisering.

Studenter som ønsker spesialisering i logistikk- og innkjøpsledelse må ha to emner med IØ-kode og to emner med PK-kode. Det betyr at studenter som tidligere har tatt PK6004 og PK6008, ikke kan velge PK6023.

I spesialiseringen i logistikk- og innkjøpsledelse undervises normalt ett emne i hvert semester, slik at alle emnene undervises én gang i løpet av hvert annet år.

Læringsformer

Emnene gjennomføres som samlinger (vanligvis 2 samlinger på 2 dager) gjennom semesteret. Programmet for en samling inneholder typisk forelesning, diskusjon, gruppearbeid, og øvinger. Studentene skriver en oppgave om egen situasjon.

Vurderingsformer

PK6023 og PK6028: skriftlig eksamen (50%) og oppgave (50%); IØ6512 og IØ6513: 100% tellende oppgave

Videre studier

Spesialiseringen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Emnetilbud

Logistikk- og innkjøpsledelse						
<i>Emnekode</i>	<i>Emnenavn</i>	<i>Sp</i>	<i>Sted</i>	<i>Høst</i>	<i>Vår</i>	<i>Ansvarlig institutt, emneansvarlig</i>
PK6028	Produksjonsstyring og Supply Chain Management	7,5	Trondheim	X		MTP Anita Romsdal
PK6023	Lean produksjon	7,5	Trondheim		X	MTP Anita Romsdal
IØ6512*	Strategisk innkjøps- og forsyningsledelse	7,5	Trondheim	2020		IØT Luitzen de Boer
IØ6513*	Ledelse av leverandørrelasjoner og nettverk	7,5	Trondheim		2021	IØT Ann-Charlott Pedersen

*Undervises ikke studieåret 2019-2020

Spesialisering i relasjonsledelse; coaching, veiledning, motivasjon, team- og ledelsesutvikling

Ansvar

Institutt for pedagogikk og livslang læring har overordnet ansvar for spesialiseringen.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Innledning

I denne spesialiseringen lærer deltakerne hvordan de kan utvikle relasjonelt oppmerksomt nærvær gjennom å veilede, inspirere og motivere til læring og vekst hos den enkelte medarbeider, i team og organisasjonen. I kursene legges det vekt på trening av ferdigheter og bruk av ulike verktøy som kan danne grunnlag for personlig utvikling. Teori kombineres med praktiske øvinger og refleksjon som gir muligheter for ny innsikt og bedre forståelse av mellommenneskelige relasjoner og relasjonsledelse.

Å utvikle ledere innebærer samtidig å utvikle organisasjonen og arbeidsmiljøet. Medarbeidere er ofte omtalt som den viktigste «kapitalen» i en bedrift - og viktige oppgaver består i å ta vare på og videreutvikle organisasjonens samlede kompetanse. Sentrale lederoppgaver er å motivere sine medarbeidere til å prestere godt og samhandle med andre. Relasjonsledelse og kommunikasjonsferdigheter blir viktig i et slikt perspektiv. Spesialiseringen gir kunnskap om hvordan man kan ta vare på og utvikle et arbeidsmiljø som fremmer et godt samarbeidsklima og gode prestasjoner, samt forebygger utbrenthet og sykefravær. Kommunikasjon, selvoppfatning, egenutvikling, coaching, veiledning, team - og lederutvikling og organisasjonsendring er sentrale tema.

Målgruppe

Spesialiseringen passer for alle som arbeider med utvikling av medarbeidere, teamutvikling og læring i en organisasjon.

Læringsutbytte

Kunnskap

Studenten ...

- har avansert praktiskteoretisk og forskningsbasert kunnskap om relasjonsledelse; veiledning, coaching, motivasjon, team og ledelse i et utviklingsperspektiv
- har spesialisert kunnskap om hva som skaper inspirerte og motiverte medarbeidere – og forstår betydningen av egen læringsinnsats og egne verdier i sammenheng med utvikling av medarbeidere, team og organisasjoner

Ferdigheter

Studenten ...

- kan gjennomføre coaching og veiledning i ledelse med relasjonelt oppmerksomt nærvær, og inspirere og motivere til læring og utvikling av den enkelte medarbeider, teamet og organisasjonen
- kan planlegge og vurdere kritisk og-konstruktivt ulike utviklingsbehov og læringstiltak som kan iverksettes
- kan fasilitere og lede prosesser for å nå utviklingsmål for medarbeidere, team og organisasjoner

Studenten ...

- forstår avansert kunnskap og kan anvende denne på en nyskapende måte i relasjonsledelse; veiledning, coaching, motivasjon, team og ledelsesutvikling
- kan legge til rette for et godt arbeidsmiljø basert på avansert kunnskap om relasjonsutvikling og gjensidighet i relasjoner

Oppbygging av studiet

Studenter som skal ta hele mastergraden, må ha fire emner i spesialiseringsmodulen. Minst tre av emnene må tilhøre samme spesialisering. Ett av emnene kan om ønskelig erstattes med et emne fra en annen spesialisering.

Obligatorisk oppmøte

Alle emnene i relasjonsledelse har obligatoriske samlinger. Dette er en følge av emnenes læringsmål og undervisningsformer. Det er derfor svært viktig at deltakerne er oppmerksomme på dette når de søker, og har satt av de aktuelle dagene til å delta.

Læringsformer

Undervisningsopplegget har både et teoretisk og praktisk fokus. Gjennom erfaringslæring og dialogbasert deltakelse i grupper deler og reflekterer kandidatene over relevant lærings- og utviklingsmateriale.

Vurderingsformer

Mellomoppgaver med godkjent/ ikke godkjent, og en skriftlig hjemme eksamen etter siste samlingsdag.

Videre studier

Spesialiseringen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Andre relevante opplysninger

Overgangsordninger

Vi gjør generelt oppmerksom på at det kan være studiepoengoverlapp mellom spesialiseringen i relasjonsledelse og det toårige masterprogrammet i rådgivning.

Emnetilbud

Relasjonsledelse; coaching, veiledning, motivasjon, team- og ledelsesutvikling						
Emnekode	Emnenavn	Sp	Sted	Høst	Vår	Ansvarlig institutt, emneansvarlig
RAD6501*	Teamutvikling og lederstil	7,5	Trondheim	X		IPL
RAD6502	Coaching og veiledning som ledelses-verktøy	7,5	Trondheim	X		IPL Camilla Fikse

PED6503	Selvopfatning og motivasjon i ledelse	7,5	Trondheim		X	IPL Anne Torhild Klomsten
RAD6505	Lederutvikling og organisasjonsendring	7,5	Trondheim		X	IPL Jonathan Reams

*Undervises ikke studieåret 2019-2020

Spesialisering i sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold

Ansvar

Institutt for maskinteknikk og produksjon har overordnet ansvar for spesialiseringen i sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold. Spesialiseringen er et samarbeid mellom Institutt for maskinteknikk og produksjon, Institutt for sosiologi og statsvitenskap og Institutt for psykologi. Det faglige ansvaret for enkeltemner fremgår av emnebeskrivelsene.

Opptakskrav

Se studieplan for masterprogrammet.

Anbefalte forkunnskaper

For kursene PK6017 Risikoanalyse, PK6018 Industriell sikkerhet og pålitelighet, PK6021 Vedlikeholdsoptimalisering, PK6022 Pålitelighet av sikkerhetskritiske systemer og PK6026 Teknisk sikkerhet er det en fordel å ha grunnleggende kunnskaper i sannsynlighetsregning. For PK6017 Risikoanalyse og PK6026 Teknisk sikkerhet er det en fordel å ha teknisk bakgrunn. For PK6021 Vedlikeholdsoptimalisering og PK6022 Pålitelighet av sikkerhetskritiske funksjoner anbefales at man har kurset PK6018 Industriell sikkerhet og pålitelighet eller tilsvarende forkunnskaper.

Innledning

Spesialiseringen gir deg kunnskap og ferdigheter du kan bruke til å utvikle og drive sikre, pålitelige og vedlikeholdsvennlige systemer. Du lærer teknikker for å analysere og forstå forhold som angår menneske, teknologi og organisasjon.

En rekke store ulykker (Piper Alpha, Tsjernobyl, romfergen Columbia, m.fl.) er forårsaket av svikt i samspillet mellom menneske, teknologi og organisasjon (MTO). Felles for disse ulykkene er at de i ettertid har bidratt til økt sikkerhet og pålitelighet i sine respektive bransjer – offshore olje og gass, kjernekraft, luftfart og romfart – et resultat av lærdom tilegnet blant annet gjennom ulykkesgranskning. Fagområdet sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold handler om viktige systemegenskaper. Tidligere ble ofte slik kunnskap ikke integrert i systemutviklingsprosessen, og kom dermed i bakgrunnen for kostnadsvurderinger og fokus på økonomi. I dag gjør tekniske nyvinninger, endrede rammebetingelser og økt fokus på allmennsikkerhet at det stadig blir viktigere å ivareta sikkerhets-, pålitelighets- og vedlikeholdsaspektet ved enkle så vel som komplekse systemer. Sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold er blitt et fagområde som bidrar med helt nødvendig kunnskap – ikke bare etter at ulykken har skjedd, men enda viktigere – i forkant. Norge er i dag en ledende nasjon på sikkerhets-, pålitelighets-, og vedlikeholdsområdet, mye takket være kunnskap ervervet fra olje- og gassindustrien.

Spesialiseringen passer for ledere eller personer som har eller ønsker oppgaver knyttet til sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold. Spesialiseringen egner seg særlig for deg som liker å identifisere og løse problemer, har analytiske evner, kan jobbe strukturert og systematisk, og liker både teoretiske og praktiske problemstillinger knyttet til sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold. Metoder og analyseteknikker du lærer i denne spesialiseringen er uavhengig av bransje selv om vi kanskje har hatt flest studenter fra offshore, energisektoren, transport, leverandør- og næringsmiddelindustrien og produksjonsbedrifter.

Læringsutbytte

Den generelle målsettingen med spesialiseringen er å gi studentene kunnskap og ferdigheter de kan bruke til å utvikle og drive sikre, pålitelige og vedlikeholdsvennlige systemer.

Kunnskap

Studenten ...

- har dyp faglig kunnskap innenfor områdene sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold
- er kjent med og kan benytte de teoriene og metodene som danner grunnlaget for disse områdene

Ferdigheter

Studenten ...

- kan selvstendig bruke tilegnet kunnskap, teori og metoder for å finne helhetlige løsninger på sikkerhets-, pålitelighets-, og vedlikeholdsutfordringer for industriell virksomhet og offentlig forvaltning
- kan selvstendig og kritisk vurdere modeller, metoder, analyseverktøy, beregninger og løsninger, og velge mellom alternative løsninger
- kan håndtere komplekse faglige spørsmål og utfordre etablert kunnskap og praksis på fagområdet
- kan gjennomføre et selvstendig, forsknings- eller utviklingsprosjekt under veiledning

Generell kompetanse

Studenten ...

- kan forklare sitt fagområdes rolle i et helhetlig samfunnsperspektiv og kunne vurdere etiske problemstillinger knyttet til praktisk anvendelse av fagområdet
- kan formidle og kommunisere faglige problemstillinger og løsninger overfor spesialister og allmennheten
- kan lede og motivere medarbeidere og bidra til tverrfaglig samhandling

Oppbygging av studiet

Studenter som skal ta hele mastergraden, må ha fire emner i spesialiseringsmodulen. Minst tre av emnene må tilhøre samme spesialisering. Ett av emnene kan om ønskelig erstattes med et emne fra en annen spesialisering. Anbefalt kurs er i så fall BA6202 Risikostyring i prosjekter.

I spesialiseringen i sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold undervises normalt to eller tre emner hvert semester, men slik at alle emnene undervises én gang i løpet av ett studieår.

Læringsformer

Læringsformene varierer noe mellom de ulike emnene. Samlingene utgjør den viktigste arenaen for læring hvor det veksles mellom forelesninger og praktisk ferdighetstrening i form av gruppediskusjoner og øvingsoppgaver. For emner som er beregningsorientert løses mange av oppgavene i MS Excel.

Mellom samlingene er det obligatoriske øvings- og/eller semesteroppgaver som skal leveres i de fleste emnene. Her får studentene ved behov veiledning via epost.

Vurderingsformer

De fleste emnene har hjemmeeksamen som eneste vurderingsform. Noen emner benytter semesteroppgave som eneste vurderingsform. Se detaljer under beskrivelsen av hvert enkelt emne.

Videre studier

Spesialiseringen inngår i NTNUs masterprogram i organisasjon og ledelse. Med fullført basis- og spesialiseringsmodul kvalifiserer du for opptak til avsluttende masteroppgave.

Andre relevante opplysninger

I noen emner kreves forkunnskap i sannsynlighetsregning. Et eget repetisjonsnotat er tilgjengelig og anbefales lest før samlingene. På første samling blir også de viktigste elementene av sannsynlighetsregning gjennomgått.

I emner som krever mye beregninger benyttes MS Excel til ferdighetstrening. Det gis derfor også en innføring i bruk av MS Excel til slike beregninger.

Emnetilbud

Sikkerhet, pålitelighet og vedlikehold						
<i>Emnekode</i>	<i>Emnenavn</i>	<i>Sp</i>	<i>Sted</i>	<i>Høst</i>	<i>Vår</i>	<i>Ansvarlig institutt, emneansvarlig</i>
PK6017	Risikoanalyse	7,5	Trondheim	X		MTP Stein Haugen
PK6018	Industriell sikkerhet og pålitelighet	7,5	Trondheim		X	MTP Jørn Vatn
PK6019	Driftssikkerhet, vedlikeholdsstyring	7,5	Trondheim		X	MTP Per Schjøberg
PK6021	Vedlikeholdsoptimalisering	7,5	Trondheim	X		MTP Jørn Vatn
PK6022	Pålitelighet av sikkerhetskritiske systemer	7,5	Trondheim		X	MTP Mary Ann Lundteigen
PK6026	Teknisk sikkerhet	7,5	Trondheim		X	MTP Stein Haugen
SOS6520	Sikkerhet og organisasjon	7,5	Trondheim	X		ISS Per Morten Schiefløe
PSY6030	Risikopersepsjon og risikokommunikasjon	7,5	Trondheim	X		IPS Britt-Marie Drottz Sjøberg