

## DET MEDISINSKE FAKULTET ([DMF](#))

Det medisinske fakultet har **7 ph.d.-program**.

**Ph.d. i Molekylærmedisin**

**Ph.d. i Klinisk medisin**

**Ph.d. i Samfunnsmedisin**

**Ph.d. i Nevrovitenskap** – Tverrfakultært program: **DMF**, NT, SVT og HF.

**Ph.d. i Medisinsk teknologi** – Tverrfakultært program: **DMF**, NT, IME, SVT og HF.

**Ph.d. i Helsevitenskap** – Tverrfakultært program: [SVT](#), DMF.

**International PhD in Palliative Care**

**Nasjonal forskerskole:** - Norwegian Research School in Medical Imaging  
<http://www.ntnu.no/medicalimaging/>

### LÆRINGSUTBYTTE

Kandidater som er tildelt ph.d.-graden ved NTNU, Det medisinske fakultet skal ha fått en forskerutdanning som gjør kandidaten i stand til å utøve selvstendig forskning i front innenfor sitt forskningsfelt. Kandidatens kvalifikasjoner innenfor sitt forskningsfelt ved fullført ph.d.utdanning er beskrevet i 5 overordnede punkter, felles for alle ph.d-program ved fakultetet.

1. Kandidaten utøver forskning med høy etisk standard og faglig integritet, og har inngående kjennskap til rammer og lovverk relatert til helseforskning
2. Kandidaten er i kunnskapsfronten innenfor sitt fagområde og behersker viktige vitenskapelige metoder innen sitt felt
3. Kandidaten kan tolke og kritisk vurdere egne og andres studier og plassere disse i en større sammenheng
4. Kandidaten kan formidle forskningsresultater muntlig og skriftlig gjennom anerkjente nasjonale og internasjonale kanaler
5. Kandidaten kan planlegge og gjennomføre ny forskning på høyt internasjonalt nivå

Beskrivelser av de enkelte ph.d.-program finnes på fakultetets websider: [www.ntnu.no/dmf/phd](http://www.ntnu.no/dmf/phd)

### GENERELT OM PH.D

Til å forvalte ph.d.-programmene har Dekanus nedsatt et programråd for hvert ph.d.-program, bestående av fagpersoner/vitenskapelige og doktorgradskandidater. Programrådene forvalter studieprogrammene og vurderer opptakssøknader. Programrådene sender sin faglige vurdering av opptakssøknader til kandidatens hjemmefakultet. Det fakultet hvor kandidaten har sin veileder og hovedarbeidssted vedtar endelig opptak. For kandidater ved DMF foretas opptak av Dekanus.

**OPPTAK:**

For å bli tatt opp til ph.d.-utdanning må søkeren ha mastergrad eller tilsvarende innen et fag som er relevant for det aktuelle ph.d.-program det søkes opptak til. Søkeren skal ha en sterk faglig bakgrunn fra sitt tidligere studium, og ha en veid gjennomsnittskarakter de siste 2 år (tilsvarende 120 studiepoeng), av mastergradstudiet eller tilsvarende utdanning som er lik B eller bedre sammenholdt med NTNUs karakterskala.

For å bli tatt opp må søkeren som hovedregel ha en stipendiatstilling eller annen type stilling med forskningstid for å utføre doktorgradsarbeid.

Det skal søkes opptak før eller samtidig med faktisk oppstart av ph.d.-utdanningen. Søkere som har mindre enn ett års arbeid igjen med doktorgradsarbeidet, vil bli nektet opptak. Tilsatte i stipendiatstilling må søke opptak senest en måned etter stillingsstart, og være tatt opp senest tre måneder etter stillingsstart.

Søknadsskjema og informasjon om søknadsvedlegg finnes på fakultetets web-sider.

**VEILEDNING:**

Ved det medisinske fakultet skal alle kandidater ha minst to veiledere, der er én hovedveileder. Hovedveileder skal være tilsatt ved fakultetet.

**PROSJEKTBEKRIVELSE:**

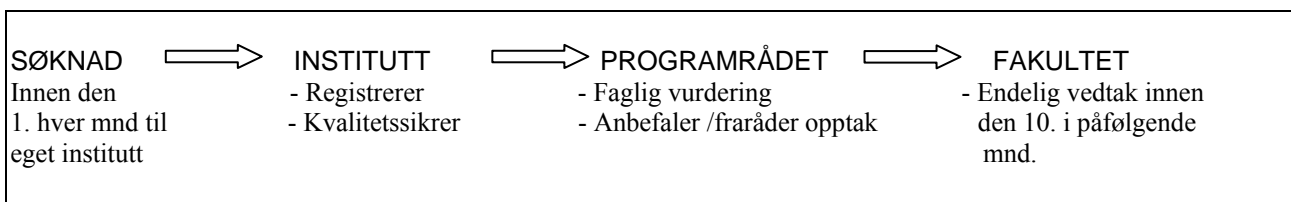
Når det søkes opptak, må det legges ved en fullstendig prosjektbeskrivelse, inkludert tidsplan, prosjektøkonomi og redegjørelse for evt forskningsetiske problemstillinger.

**OPPLÆRINGSDEL:**

Når det søkes opptak, skal det settes opp en plan for opplæringsdelen. Opplæringsdelen for ph.d. er normert til 30 studiepoeng (sp). Vær oppmerksom på at alle program har obligatoriske emner. Enkelte søkere kan få pålegg om å ta spesifikke emner, avhenging av prosjektets tema og/eller metode og kandidatens grunnutdanning.

Kandidater ved DMF oppfordres til å inkludere eksterne emner i sin opplæringsdel, både utenlandske og nasjonale.

Av 30 sp kan inntil 10 sp være avlagt før opptaksdato.



## PH.D-EMNER VED DET MEDISINSKE FAKULTET

I studieåret 2012/2013 tilbys følgende ph.d.-emner ved Det medisinske fakultet. For mer informasjon om emnene, vises til <http://www.ntnu.no/dmf/studier/emneoversikt>

NB: Ved færre enn fem påmeldte kan fakultetet avlyse emnet

Ph.d-emner ved DMF	H/V	Kurs Kode	Sp	Emneansvarlig
Medisinsk forskning i teori og praksis <i>Introduction to Research</i>	H	SMED8004	5	Berge Solberg, ISM
Forskningsformidling <i>Communication of Science</i>	V	SMED8005	3	Magne Nylenna, ISM Anne Steenstrup-Duch, DMF
Epidemiologi II <i>Epidemiology II</i>	H	SMED8002	7,5	Pål Richard Romundstad, ISM
Kvalitative forskningsmetoder <i>Qualitative Research Methods</i>	V	SMED8015	7,5	Aslak Steinsbakk, ISM
Elementær forskningsmetodikk i psykiatri ELF <i>Research Training in Psychiatry</i>	Over 4 sem-ester	KL MED8001	24	Einar Vedul-Kjelsås, INM
Medisinsk statistikk del I <i>Medical Statistics, Part I</i>	H	KL MED8004	7,5	Øyvind Salvesen, IKM
Medisinsk statistikk del II <i>Medical Statistics, Part II</i>	V	KL MED8005	7,5	Grethe Albrektsen, IKM
Klinisk forskning	H	KL MED8009	7,5	Sven Magnus Carlsen, IKM
Analyse av repeterte målinger <i>Analysis of Repeated measurements</i>	V	KL MED8008	5	Eirik Skogvoll, IKM
Molekylær fysiologi: mekanismer og metoder <i>Molecular Physiology: Mechanisms and Methods</i>	H	MOL8001	4,5	Duan Chen, IKM
Molekylære forsvarsmekanismer mot sykdom <i>Molecular Mechanisms of Host Defence</i>	H	MOL8002	9	Jan Kristian Damås, IKM
Høykapasitetsgenomikk	V	MOL8003	7,5	Arne Sandvik og Vidar Beisvåg, IKM
Molekylære forsvarsmekanismer mot sykdom-oppgaveskriving <i>Molecular Mechanisms of Host defence - Essay Part</i>	H	MOL8005	6	Markus Haug IKM
Receptor Signalling and Trafficking	V	MOL8006	10	Harald Stenmark, IKM
Hjernemetabolisme studert med 13C kjerne magnetresonanspektroskopi og andre metoder	H	NEVR8001	7,5	Ursula Sonnewald, INM
Aspekter i nevrobiologi	H/V	NEVR8002	4,5	Ursula Sonnewald, INM
Forsøksdyrlære for forskere <i>Laboratory Animal Science for Researchers</i>	H	NEVR8014	7,5	Marianne W. Furnes, Avd. for komparativ medisin

Cellekultur anvendt i nevrotoksikologi <i>Cell Culture Methods in Neurotoxicology</i>		NEVR8004	7,5	Undervises ikke studieåret 12/13
Cellulær og molekulær nevrovitenskap <i>Cellular and Molecular Neuroscience</i>	H /V	NEVR8009	10	Linda White, INM
Fysiologisk Psykologi og kognitiv nevrovitenskap <i>Physiological Psychology and Cognitive Neuroscience</i>	V	NEVR8010	10	May Britt Moser, Center for biology of memory/ Kavli
Ultralyd bildediagnostikk <i>Ultrasound Imaging</i>	H	MEDT8002	7,5	Brage Høyem Amundsen, ISB
Dekompresjonsteori og bobledannelse <i>Decompression Theory and Bubble Formation</i>	H/V	MEDT8003	8	Undervises ikke studieåret 12/13
Hyperbar fysiologi <i>Mechanisms in Hyperbaric Physiology</i>	H/V	MEDT8004	5	Undervises ikke studieåret 12/13
Forskningsmetoder i hyperbar fysiologi <i>Research Methods in Hyperbaric Physiology</i>	H/V	MEDT8005	6	Undervises ikke studieåret 12/13
Simuleringsmetoder ved ultralyd bildediagnostikk <i>Simulation Methods in Ultrasound Imaging</i>	V	MEDT8007	7,5	Hans Torp, ISB
Medisinsk informasjonsbehandling		MEDT8006	7,5	Undervises ikke studieåret 12/13
Klinisk MR Spektroskopi <i>Clinical MR Spectroscopy</i>	V	MEDT8008	5	Undervises ikke studieåret 12/13
Avbildning ved magnetisk resonans <i>Magnetic Resonance Imaging (MRI)</i>	H	MEDT8009	7,5	Øystein Risa, ISB
Metabolomics – Metoder og praktisk anvendelse <i>Metabolomics – Methods and applications</i>	H	MEDT8010	7,5	Undervises ikke studieåret 12/13
Innføring i MR avbildning <i>Introduction to MR Imaging</i>	H	MEDT8011	4	Asta Håberg, ISB
Ultralydteknologi <i>Ultrasound Technology</i>	V	MEDT8012	5	Lasse Løvstakken, ISB
Palliativ forskning – teoretiske, praktiske, etiske og metodologiske aspekter	H	PALC8001	7,5	Stein Kaasa, IKM

Kontaktpersoner ved Det medisinske fakultet

May Karin Dyrendahl

[may.k.dyrendahl@ntnu.no](mailto:may.k.dyrendahl@ntnu.no)

Tlf 73590139

Tove Opdal

[tove.opdal@ntnu.no](mailto:tove.opdal@ntnu.no)

Tlf 73598697

Anne Værnes

[anne.varnes@ntnu.no](mailto:anne.varnes@ntnu.no)

Tlf 73598881

Sigrid Wold

[sigrid.wold@ntnu.no](mailto:sigrid.wold@ntnu.no)

Tlf 73598739