

Helsefremming og forebygging som tråd gjennom profesjonsstudiet i medisin

Det medisinske fakultet
Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet

Innhold

Innhold	2	Læringsaktiviteter	25
Innledning og bakgrunn.....	3	Læringsmappe.....	25
Hva er forebygging?	3	Prosjektarbeid	25
Mandat og beskrivelse av oppdraget	6	Problembasert læring	26
Prosjektgruppen og arbeidsform	7	Felles undervisning for søylene.....	26
Dagens undervisning i forebygging og helsefremming.....	8	Vurdering / eksamensformer	27
Forebygging og helsefremming ved de andre medisinske fakultetene i Norge	8	Ressurser	28
Dagens undervisning ved NTNU.....	9	Faglig ledelse.....	28
Læringsmål for tråd i helsefremming og forebygging	10	Ressurser til undervisning og vurdering.....	28
Overordnet læringsutbytte for helsefremming og forebygging	10	Ressurser til administrasjon.....	28
Semestervise/fagvise læringsmål.....	10	Profilering av trådene.....	28
Forslag til endring av eksisterende undervisning.....	11	Implementering og tidsplan	29
Barn og unges plass i forebygging	11	Vedlegg	
Fysisk aktivitet	11	Mandat for arbeidsgruppen	
Voksenpsykiatri og medisinske atferdsfag.....	12	Oversikt over dagens læringsmål	
Hjelpemiddel.....	12	Oversikt over dagens undervisning	
Forslag til ny undervisning i helsefremming og forebygging.....	13		
Stadium I	13		
Stadium II.....	19		
Stadium III.....	23		

Innledning og bakgrunn

Helsevesenet i Norge står overfor store utfordringer på grunn av økning i livsstilssykdommer, helseproblemer knyttet til økt levealder og økte sosiale helseforskjeller. Helsemyndighetene signaliserer at vi for fremtiden må satse mer på tidlig innsats, forebyggende og helsefremmende arbeid, tverrsektorielt samarbeid og sammenheng i tjenestetilbudet.

Hva er forebygging?

Forebygging er en mangetydig betegnelse på tenking og tiltak som spenner vidt fra forsøk på å eliminere eller begrense en uønsket utvikling til tiltak som fremmer livskvalitet og mestring. (st. meld. 37, Klepp, Aarø og Rimpela 1997). Det er to tradisjoner innen forebygging; helsefremming og sykdomsforebygging. Med helsefremming forstår vi den prosessen som gjør folk i stand til bedre å bevare sin helse (Ottawa-charteret WHO 1986). Med sykdomsforebygging mener vi tiltak som har som formål å fjerne eller minimere virkningen av sykdom og funksjonstap, eller hvis dette ikke er mulig, forsinke progresjonen av sykdom og funksjonstap.

I mai 2012 ga Norge tilslutning til et vedtak som ble fattet av Verdens helseforsamling, om å redusere for tidlig død av ikke-smittsomme sykdommer med 25 % innen 2025. I denne sammenheng har Verdens helseorganisasjon definert ikke-smittsomme sykdommer som hjerte- og karsykdommer, kreft, kroniske lungesykdommer og diabetes. Målet skal nås ved at det settes inn tiltak rettet mot de viktigste felles underliggende risikofaktorene som er bruk av usunt kosthold, fysisk inaktivitet, tobakk og skadelig bruk av alkohol.

Grunnlaget for god helse legges tidlig i livet. To norske studier^{1,2}, har vist at matvaner og kroppsstørrelse hos norske barn holder seg stabilt de første syv leveårene. Utfordringen er at 15-17 % av åtteåringene har overvekt eller fedme. I tillegg øker forekomsten av behandlingstrengende fedme fra 3-4 % hos åtteåringer til 20 % ved 30-års alder³. I et folkehelseperspektiv er det derfor viktig å etablere et sunt kosthold tidlig. Betydningen av å fremme en sunn livsstil hos barn og ungdom må vektlegges i undervisningen. Arbeidsgruppen mener derfor at undervisningen om kosthold, fysisk aktivitet, tobakk og alkohol og hvilken betydning disse faktorene har for folkehelsa må inn i stadium I.

Samhandlingsreformens § 20 legger et press på fastlegen i å dreie fokus fra såkalt reaktiv (diagnostisk/terapeutisk) til proaktiv (predikerende og forebyggende) medisin. Mennesker med krevende omsorgsoppgaver, rusproblemer i familien, psykiske lidelser og påkjenninger, samt mennesker som har opplevd eller opplever omsorgssvikt, traumer og krenkelser av ulike slag har også økt risiko for annen sykdom. Det samme gjelder mennesker som har falt ut av arbeidslivet eller som av andre grunner har mistet eller er i ferd med å miste kontroll over egen livs- eller arbeidssituasjon. Miljøforhold og arbeidsmiljøpåvirkninger er også av betydning som helsedeterminanter og dette er områder

1 Changes and tracking of fruit, vegetables and sugar-sweetened beverages intake from 18 months to 7 years in the Norwegian Mother and Child Cohort Study. Bjelland M, Brantsæter AL, Haugen M, Meltzer HM, Nystad W & Andersen LF. BMC Public Health. 2013 Aug 30;13:793.

2 Tracking of body size from birth to 7 years of age and factors associated with maintenance of a high body size from birth to 7 years of age – the Norwegian Mother and Child Cohort study (MoBa). Kristiansen AL, Bjelland M, Brantsæter AL, Haugen M, Meltzer HM, Nystad W & Andersen LF. Public Health Nutrition. (e-pub ahead of print)

3 Midthjell K, Lee CMY, Langhammer A, et al. Trends in overweight and obesity over 22 years in a large adult population: the HUNT Study, Norway. Clinical Obesity. 2013;3(1-2):12-20. doi:10.1111/cob.12009.

som i mange tilfeller byr på gode muligheter for forebyggende og helsefremmende tiltak. Det er viktig å være oppmerksom overfor barn som er pårørende til alvorlig syke eller dårlig fungerende foreldre eller søsken. Barn (fra unnfangelsen av) og gravide er spesielt sårbare grupper. Framtidens leger må ha et nyansert, kritisk og teoretisk velfundert forhold til forebyggende medisinske tiltak, både i og utenfor legekantoret. Også i Stortingsmelding 13 – Utdanning for velferd pekes det på behov for økt kompetanse i helsetjenesten om de faktorer som påvirker helse i positiv og negativ retning for å kunne møte disse utfordringene. Undervisningen om betydningen av kosthold og fysisk aktivitet må styrkes, og folkehelseperspektivet må gå igjen som en rød tråd gjennom hele studiet.

Ved vurdering av sykdomsrisiko er det viktig å ta hensyn til faktorer som påvirker den enkelte: Biologiske forhold, livshistorie, skolegang, arbeid og miljø, familiær sykdomsbelastning og livsstil. Mange av de store folkesykdommene har de samme årsakene og opptrer ofte samtidig hos samme pasient (multimorbiditet). Slik sykdomsoppbygning kan best forebygges ved å påvirke bakenforliggende årsaksforhold som for eksempel sosiale ulikheter og arbeidsledighet.

Det har de siste par årene vært økende oppmerksomhet på problemer rundt overdiagnostikk og overbehandling. Disse bekymringene må NTNU følge opp og begrepet kvartærforebygging, dvs. tiltak for å identifisere pasienter som er i faresonen for overbehandling og beskytte dem mot unødvendige medisinske prosedyrer, må vektlegges mer enn i dagens undervisning.

Å påvirke livsvalg i forebyggende hensikt, er en pedagogisk og etisk utfordring som krever varsomhet. Å gi personlige råd om livsstilsendringer krever at man kjenner mottakeren, ellers kan rådene bli meningsløse og føre til mer skade enn nytte. Studentene må forstå at vurderinger av hva som er viktigst for helsa i det enkelte menneskes liv,

må gjøres med empati og respekt for den enkeltes unike livssituasjon, muligheter og verdier.

Sykdomsforebygging og helsefremming er arbeid som må forgå på mange arenaer og nivåer. Legene i helsetjenesten har i kraft av sin kunnskap en viktig rolle i det tverrsektorielle folkehelsearbeidet. Folkehelseloven som trådte i kraft 1.1. 2012 legger opp til at hele helsesektoren i tiden fremover må opparbeide seg større kompetanse for tverrsektorielt arbeid. En helt sentral oppgave i undervisningen er å peke på de faktorer innenfor andre sektorer som påvirker helse.

Helsefremmende- og forebyggende medisin angår alle spesialiteter, men ingen har i dag et overordnet ansvar for faget ved NTNU. Det fører på den ene siden til en del overlappende undervisning og på den andre siden til at viktige emner ikke blir omtalt. Medisinstudiet ved NTNU har læringsmål knyttet til forebyggende og helsefremmende arbeid innen nesten alle kliniske fagområder. Det er likevel ikke et systematisk fokus på forebyggende og helsefremmende arbeid i studiet av de enkelte fagområdene, og hovedtyngden av undervisningen på dette området kommer først i siste del av studiet hvor den ofte gis av andre enn klinikerne. Tiltak på samfunnsnivå og befolkningsrettede strategier bør vektlegges sammen med sykdomsspesifikke og individuelt primærforebyggende strategier.

Helsefremmende- og forebyggende medisin som en langsgående tråd vil kreve revidering og supplering av læringsmålene. Forskning på hvilke helsefremmende- og forebyggende tiltak som har virkning må også styrkes ved DMF som grunnlag for undervisningen.

Det er en målsetning å sikre og videreutvikle det helsefremmende og forebyggende fundamentet i utdanningen av leger ved NTNU slik at våre uteksaminerte kandidater er rustet til å møte helsetjenestens utfordringer framover.

Mandat og beskrivelse av oppdraget

Etter gjennomgangen av medisinstudiet 2013-2014 ble det besluttet å etablere tre gjennomgående tråder i medisinstudiet. Det medisinske fakultet (DMF) har gitt Institutt for samfunnsmedisin (ISM) i oppdrag å utarbeide et forslag til innholdet i disse trådene.

Arbeidsgruppen «Forebyggende helsearbeid og helsefremming» er ett av tre prosjekter:

Ulike prosjekter

Prosjekt	Leder
Forebyggende og helsefremmende arbeid	Torbjørn Øien
Kommunikasjon, pasientkontakt og profesjonalitet	Nils Martinsen
Vitenskapelig kompetanse	Eva Skovlund

I et notat fra prodekan Hilde Grimstad er oppdraget til prosjektet forebyggende og helsefremmende arbeid beskrevet å skulle omfatte:

- Beskrive kompetansebehovet innen fagområdet, relevant for grunnutdanningen i medisin
- Kartlegge dagens omfang av relevant/tilgrensende undervisning og eksamensoppgaver innen temaet
- Beskrive læringsmål, læringsaktiviteter og hvordan studentenes kompetanse i forebyggende og helsefremmende arbeid kan måles

- Utarbeide forslag til endringer i undervisningen, samt eventuelle nye undervisningselementer
- Anslå omfanget av undervisningen og hvor i studieløpet de ulike elementene bør høre til
- Beskrive eventuelle ressursbehov, inkl. behov for kompetanseheving av undervisningspersonell og ledelse for å kunne innføre og kvalitetssikre en gjennomgående satsning på forebyggende og helsefremmende arbeid
- Beskrive hvordan forslagene kan implementeres i medisinstudiet, og en tidsplan for dette

En forutsetning for prosjektet var at fagintegrasjonen i studiet ivaretas. Forslag til endring i/nye undervisningselementer bør derfor i så stor grad som mulig integreres i øvrig undervisning samtidig som «tråden» har en egen identitet. Det er en målsetning om å øke andelen av studentaktive læringsformer ved DMF, og undervisningsformene som foreslås bør reflektere dette.

På grunn av temaets tverrfaglige natur, er det ønskelig at man i prosjektet knytter kontakter til eller samarbeider med andre kompetansemiljøer innen feltet.

«Forebyggende og helsefremmende arbeid» blir én av tre gjennomgående tråder i medisinstudiet. Til en viss grad vil de tre trådene kunne tangere hverandre og det var derfor ønskelig med kontakt mellom arbeidsgruppene for å hindre overlapp og merarbeid.

Prosjektgruppen og arbeidsform

I etableringene av prosjektgruppene, ble instituttet oppfordret til å inkludere flere fagmiljøer/institutt og representanter for studentene. Prosjektgruppen for tråden «Forebyggende og helsefremmende arbeid» ble sammenstilt i juni 2015. Torbjørn Øien (ISM) og Anne Nylund (fakultetsadministrasjonen) ble bedt om å lede arbeidet. Arbeidsgruppen ble videre satt sammen av representanter fra alle institutter ved DMF, én representant fra studentene og én representant fra SVT fakultetet.

Prosjektgruppen

Navn	Tilhørighet
Torbjørn Øien	ISM
Bård Kulseng	IKM
Olav Sletvold	INM
Rune Mo	ISB
Geir Arild Espnes	ISH/SVT
Betty Pettersen	ISM/Trondheim kommune
Bjørn Hilt	ISM
Egil Fors	ISM
Kristine Pape	ISM
Siri Forsmo	ISM
Steinar Krokstad	ISM
Rønnaug Ødegård	LBK
Marit S. Indredavik	RBKU
Kaja Sørgård Eriksen	Student repr. 4. år
Anne Nylund	DMF Fak. Adm.

Siw Tone Innstrand (ISH/SVT) har deltatt på to møter i Geir Arild Espnes' fravær.

Det er avholdt 7 prosjektgruppemøter, og 2 fellesmøter mellom de tre prosjektgruppene.

Dagens undervisning i forebygging og helsefremming

Forebygging og helsefremming ved de andre medisinske fakultetene i Norge

Tromsø

I Tromsø er det en målsetning om spirallæring i forebygging og helsefremming i den nye studieplanen, men arbeidet med dette har ikke kommet fullt i gang ennå. Per i dag er det en del undervisning (ca. 12 timer) om epidemiologi og forebygging i delemnet Viten i andre studieår og dette undervises primært av Institutt for samfunnsmedisin. Tromsø har en modell med caseundervisning og de har planer om å innlemme spørsmål om forebyggende medisin i alle caseoppgavene. Undervisning i helsefremming er foreløpig ikke på studieplanen i Tromsø, men det er et ønske om å få dette inn på sikt.

Bergen

Universitetet i Bergen hadde tidligere et professorat i forebyggende medisin, men stillingen har ikke blitt fylt etter at stillingsinnehaveren ble emeritus. I den nye studieplanen er det lagt inn noen elementer av forebygging, hovedsakelig innen samfunnsmedisin og noe innen epidemiologi, rusmedisin og farmakologi. En mer helhetlig satsning er foreløpig på planleggingsstadiet.

Forebyggende medisin er nevnt noen steder i studieplanen, men er ikke nevnt som eget fag i oversikter. Samlet har Samfunnsmedisin 12,4 av totalt 360 SP (1 SP = ca 7 undervisningstimer) I tillegg har statistikk/epidemiologi 4,5 SP.

Oslo

Ulike sider ved primær og sekundær forebygging og helsefremmende arbeidet er i dag integrert i de ulike fagene. I samfunnsmedisin undervises det spesifikt om forebygging og helsefremming i 4 av studiets 8 moduler og målet er at studentene skal være eksponert for temaene gjennom hele studiet:

- Modul 1: Introduksjon av definisjoner på forebyggende og helsefremmende arbeid og motivasjon for å drive med forebygging og helsefremming
- Modul 5: Samarbeid mellom psykiatri og allmenntmedisin om forebyggende og helsefremmende arbeid innen rus og psykiatrifagene
- Modul 7: Praktisk samfunnsmedisin, herunder forebyggende og helsefremmende tiltak lokalt i forbindelse med utplassering i lokalsykehus. Prosjektarbeid.
- Modul 8: Oppsummeringsmodul. Samarbeid mellom samfunnsmedisin og hjertemedisin om forebygging av hjerte- og karsykdommer om casearbeid, samt samarbeid mellom kirurgi og allmenntmedisin om fedme og forebygging av fedme.

Dagens undervisning ved NTNU

Læringsmål

En oversikt over læringsmål innen forebygging og helsefremming i dagens medisinstudium finnes i vedlegg nr. 2. Av oversikten ser vi at alle semestre i studiet har læringsmål innen helsefremming og/ eller forebygging, og at den store tyngden, inkludert forebygging og helsefremming som egne tema kommer først i den samfunnsmedisinske terminen i IIIC. Noen trekk verdt å merke seg:

- Voksenpsykiatri og medisinske atferdsfag som har hovedandelen av sin undervisning i IIC har tilsynelatende ingen læringsmål innen forebygging og helsefremming i dette semesteret, og kun ett læringsmål i IC
- Det mangler særlig konkrete forebyggende og helsefremmende læringsmål i IIC og IID

Undervisning

Læringsmål i seg selv trenger ikke å reflektere omfanget av faktisk undervisning. Når det gjelder studentenes læring så er deres studieinnsats og opplevelse av hva som viktig og relevant styrt av hva som prioriteres av faglærerne i undervisningen, og ikke minst hvilke oppgaver som gis til eksamen. For å få et inntrykk av i hvor stor grad studentene lærer om forebygging og helsefremming i de ulike fagene, har vi bedt undervisningsenhetene om en redegjørelse for hvordan og i hvilket omfang disse temaene står på dagsorden i undervisningen. Resultatene er å finne i vedlegg nr. 3.

Dagens undervisning i forebygging og helsefremming er i stor grad integrert i de ulike fagene, noe som er i tråd med målsetningen for den integrert studiemodellen. Det er likevel verdt å merke seg:

- Introduksjon og definisjoner av helsefremming og forebygging kommer ikke før i semester IIIC samfunnsmedisin, selv om det er læringsmål i dette allerede i IA
- I den organspesifikke undervisningen vies naturlig nok forebygging av sykdom hos den enkelte mye større oppmerksomhet enn helsefremming
- Det meste av undervisningen om forebygging av sykdom dreier seg om forebygging på individnivå. Det er lite fokus på gruppe- og populasjonsperspektivet
- Det er ikke nødvendigvis samsvar mellom mengden læringsmål og den faktiske undervisningen. Undervisningsenheter med få læringsmål kan ha like mye eller mer undervisning om forebygging og helsefremming enn undervisningsenheter med mange læringsmål på området
- Selv om mange undervisningsenheter oppgir å ha elementer av forebygging og helsefremming i undervisningen, kan dette være svært sporadisk og lite systematisk
- Få undervisningsenheter har besvart spørsmålet om de gir eksamensoppgaver som omhandler forebygging og helsefremming, men det er grunn til å tro at dette hører med til sjeldenhetene

Læringsmål for tråd i helsefremming og forebygging

Overordnet læringsutbytte for helsefremming og forebygging

Arbeidsgruppa foreslår å innføre en beskrivelse av overordnet læringsutbytte for forebygging og helsefremming i medisinstudiet. Vi har hentet inspirasjon fra Storbritannia og «Public Health Education for Medical Students – A guide for medical schools», utgitt av Academic Departments of Public Health in the United Kingdom i 2008 for å møte anbefalingene i «Tomorrow's Doctors». Fra denne rapporten har vi modifisert 6 læringsmål for å beskrive overordnet læringsutbytte for en uteksaminert lege fra NTNU.

Medisinstudenter skal i løpet av studiet lære å:

1. Diskutere begrepene helse, sykdom («disease, illness and sickness») og helsedeterminanter
2. Diskutere et populasjonsperspektiv på helse, sykdom og medisinsk behandling
3. Drøfte prinsipper, strategier og begrensninger i helsefremming og sykdomsforebygging
4. Anvende epidemiologisk metode, kunne datahåndtering og anvende kunnskap om folkehelse i praktiseringen av forskningsbasert medisin
5. Diskutere metoder og legens rolle og ansvar i forbindelse med helsefremming og forebyggende arbeid
6. Beskrive hvilke prinsipper og praksis som gjelder for vurdering av helsebehov i befolkningen, planlegging av helsetjenester, ressursforvaltning og evaluering av helsetjenesten

Semestervise/fagvise læringsmål

Arbeidsgruppa mener det er behov for å gå igjennom de eksisterende (semestervise) læringsmål for studiet for å sikre at forebygging og helsefremming er tilstrekkelig dekket innen de ulike fagområdene, og forankret i de overordnede læringsmålene som er foreslått. Dette arbeidet bør gjøres av de enkelte undervisningsenhetene i samarbeid med studieledelsen. Når vi lager nye læringsmål og/eller reviderer de gamle må vi også se til at disse er tilpasset det aktuelle stadiet i studiet.

Arbeidsgruppa vil videre foreslå en del nye læringsaktiviteter som er spesifikke for tråden forebygging og helsefremming. Disse presenteres i kapittel 6.

Forslag til endring av eksisterende undervisning

Barn og unges plass i forebygging

I tråden for forebygging og helsefremming er det viktig å ha fokus på barn og unge i utvikling, fordi helsefremmende tiltak kan gi stor helsegevinst på individ-, gruppe- og populasjonsnivå. Barns vekstmiljø, fra unnfangelsen av, påvirkes av infeksjoner/inflammasjon, toksiner, ernæring, tilknytning til omsorgspersonene, emosjonelt miljø i familien og utviklingsstimulering på de arenaer som utgjør barns oppvekst (familie, barnehage, skole, fritidsaktiviteter osv.). Sentrale risiko- og beskyttende faktorer tidlig i livet er viktig for psykisk og fysisk helse seinere. I denne faglige tråden anser vi det sentralt å beholde et integrert fokus på psykisk og fysisk helse i alle aldre, dvs. fokus på hele mennesket i et livsløp, og samtidig løfte individperspektivet til populasjonsnivå. Vi foreslår derfor økt fokus på forebygging og helsefremming innen fagområdene pediatri, barne- og ungdomspsykiatri, allmenntidmedisin og primærhelsetjeneste fra stadium I til III. Samtidig oppfordres alle fagområder til å ivareta helhetsperspektivet for barn, unge, voksne og eldre på tvers av fagområder.

Fysisk aktivitet

I medisinstudiet er det i dag begrenset undervisning om betydningen av fysisk aktivitet i hverdagen og fritiden i forebygging og helsefremming. Undervisningsenheten Fysisk medisin har noen få undervisningstimer med hovedvekt på rehabilitering og forebygging på individnivå. Det er videre en dobbelforelesning om utholdenhetstrening i IA, samt et 6 timers idrettssymposium i IIIB, men vi kan ikke se at forebygging eller helsefremming har noen fremtredende plass i denne undervisningen.

Arbeidsgruppa foreslår at fysisk aktivitet må settes på dagsorden i medisinstudiet i større grad enn i dag. Vi mener at idrettsmedisin ikke bør prioriteres i medisinstudiet, og at undervisning om fysisk aktivitet og trening heller bør fokusere på forholdet mellom fysisk aktivitet og fysisk og mental helse i et folkehelseperspektiv. Fagmiljøet i bevegelsesvitenskap ved DMF bør i større grad trekkes inn i undervisningen i medisinstudiet, og undervisningen kan for eksempel bygge på elementer fra emnet BEV1013¹ som er en del av Bachelorprogrammet i bevegelsesvitenskap.

¹ Fra emneinfo BEV1013: Emnet omhandler hva som kjennetegner og er bestemmende for fysisk aktivitet gjennom livsløpet. Det vil bli undervist i hvordan fysisk aktivitet og trening kan forebygge sykdom og fremme helse i befolkningen. Både akutte og mer langvarige effekter av fysisk aktivitet vil bli gjennomgått, med fokus på mulige biologiske mekanismer som virker forebyggende på sykdomsutvikling. Læringsmål: 1) Studentene har kunnskap om fysisk aktivitet gjennom livsløpet, og hvilken rolle fysisk aktivitet og trening har i forebyggende helsearbeid. 2) Studenten kan foreslå helsefremmende og forebyggende tiltak relatert til fysisk aktivitet og trening.

Voksenpsykiatri og medisinske atferdsfag

Inntrykket fra voksenpsykiatrisk praksis i helsetjenestene i Norge i dag er at aktiviteten er nesten utelukkende reaktiv og ikke proaktiv. De siste tiårene vi fått økt forståelse for de psykiatriske lidelsene med kunnskap via biomedisinsk forskning innen genetik, nevrobiologi, immunologi, avansert billedteknologi mm. Kunnskapen om samvirket og likhetene mellom flere såkalt somatiske lidelser og såkalte psykiatriske lidelser øker også, og skillene mellom psykiatri og somatikk er ikke så klare lengre. Denne kunnskapen gjør igjen at vi kan planlegge bedre forebygging, vi kan oppdage lidelsene tidlig og forebygge forverring og funksjonstap. I rapporten for gjennomgangen av medisinstudiet i 2014, ble det pekt på behov for å styrke undervisningen i psykiatri generelt, og i skjæringsfeltet mellom rus og psykiatri spesielt. Arbeidsgruppen anbefaler at det utarbeides læringsmål og innføres mer systematisk undervisning i helsefremming og forebygging innen psykiatriundervisningen som viderefører undervisningen i barne- og ungdomspsykiatrien.

Hjelpemiddel

I «Public Health Education for Medical Students – A guide for medical schools», utgitt av Academic Departments of Public Health in the United Kingdom, har vi hentet et sett av spørsmålsstillinger som vi anbefaler at de kliniske fagmiljøene tar i bruk for å fremme et folkehelseperspektiv i undervisningen. Å stille disse og lignende spørsmål kan blant annet være nyttig i PBL-oppgaver, som del av forelesningsdisposisjoner eller i forbindelse med annen studentaktiv læring.

1. Hvilke folkehelse spørsmål aktualiseres av denne problemstillingen?
2. På hvilken måte påvirker denne problemstillingen befolkningen (hvem, når, hvor, hvor mye og hvorfor)?
3. Hva er de helsemessige behovene i befolkningen relatert til denne problemstillingen?
4. Hvordan kan konsekvensene av problemstillingen reduseres?
5. Hvordan bør helsetjenester (og andre tjenester) organiseres og tilbys for å håndtere problemstillingen?
6. Hvilke nye behov for forskning og utvikling aktualiserer denne problemstillingen?
7. Hva er de viktigste folkehelsepolitiske konsekvensene av denne problemstillingen?

Forslag til ny undervisning i helsefremming og forebygging

Mye av undervisningen i helsefremming og forebygging er i dag integrert i annen undervisning. Dette gjelder særlig den individrettede forebyggingen av enkelt sykdommer eller sykdomsgrupper. Undervisningen i forebyggende helsearbeid på populasjonsnivå kommer sent i studiet (IIIC), mens det er lite undervisning i helsefremming. Arbeidsgruppen foreslår at egen trådspesifikk undervisning i helsefremming og forebygging flyttes fram i studiet slik at studentene tidlig lærer de grunnleggende begrepene og får forståelse for viktigheten av populasjonstenkning, oppbygging av helsevesenet og organisering av tjenester.

Stadium I

Forslag til læringsmål

1. Forklare begrepene helse, sykdom, salutogenese og helsedeterminanter.
2. Forstå hva som ligger i helsefremming og forebygging av sykdom.
3. Gjengi hvilke aktører som er involvert i helsefremming og forebygging
4. Gjengi hovedelementene i helsefremming og forebygging og hvilken plass slikt arbeid har i dagens helsetjeneste og i samfunnet; for barn, unge, voksne og eldre, og i ulike sosioøkonomiske grupper
5. Forklar helsevesenets oppbygging og organisering
6. Gjengi og forklare epidemiologiske forhold knyttet til sykdom og risiko for sykdom hos enkeltindivider og i populasjoner
7. Gjengi hvordan ulike arbeids- og miljørelaterte faktorer kan ha betydning for helse og sykdom hos enkeltindivider og i populasjoner
8. Forklare betydningen av kosthold for helse og velvære og for forebygging av sykdom
9. Forklare betydningen av fysisk aktivitet og trening for helse og velvære og for forebygging av sykdom.
10. Forklare hvordan sykdommer og helseplager fra bevegelsesapparatet oppstår.
11. Angi hovedtrekk i forekomsten av skader og belastningsslidelser i bevegelsesapparatet, og gjøre rede for mulige årsaksfaktorer og helsefremmende og forebyggende tiltak.
12. Gjøre rede for ulike måter å påvirke atferd og etiske utfordringer knyttet til dette
13. Gjøre rede for legens rolle i helsefremming og forebygging
14. Gjøre rede for valg av ulike strategier og metodiske tilnærminger innen helsefremming og forebygging

I det følgende omtales elementer av undervisningen i helsefremmende og forebyggende arbeid som vi mener kan passe inn i de enkelte stadier og semestre.

Forslag til undervisning i IA

Grunnleggende begrep

I undervisningen av grunnleggende begrep vil det være naturlig å innlede et samarbeid med SVT fakultetet og Senter for helsefremmende forskning for å styrke forståelsen av helsefremming og de vesentlige forskjellene i vitenskapstradisjon helsefremmende og forebyggende tenkning bygger på. Videre vil det være naturlig å samarbeide med tråden «Vitenskapelig kompetanse» i epidemiologi for å underbygge forståelsen av at helsefremmende og forebyggende helsearbeid er kunnskaps- og evidensbasert.

Oppbygging av helsevesenet og organisering av tjenester

Gruppen mener at studentene må tilegne seg kunnskap om oppbyggingen av helse og velferdssystemet helt i starten av stadium IA: Hvilke tilbud som eksisterer innenfor helsefremming og forebygging og hvilke ulike aktører som arbeider innenfor dette feltet. Her er det naturlig å samarbeide med ulike statlige og kommunale aktører, NAV, ulike aktører i primærhelsetjenesten, bedriftshelsetjeneste, frisklivssentraler og frivillige organisasjoner. Arbeidsgruppen foreslår en generell introforelesning om helse og velferdssystemet, etterfulgt av et seminar hvor de ulike aktørene presenterer seg. Studentene kan så få en oppgave med å intervju aktører om deres oppgaver og aktivitet i forhold til forebyggende og helsefremmende arbeid. Denne oppgaven kan inngå som en del i en læringsmappe for hver enkelt student i løpet av stadium I.

Grunnleggende begreper

Grunnleggende begrep	Undervisningsform	Timer
Hva er helse? Hva er uhelse? Dårlig helse uten sykdom? Hva er normal-variasjoner? Hva er sykdom (ilness, sickness, disease)?	Introduksjonsforelesning(er)	2x2 timer
Hva er helsefremming og hva er forebygging? Hva er de vesentligste forskjellene i tenkning?	Tverrfaglig seminar med undervisere fra SVT fakultetet ved Senter for helsefremmende forskning og ISM	3 timer
Hva er salutogenese?	Bygge grunnleggende begrep inn i PBL oppgaver	
Ulike former for sykdoms-forebyggende helsearbeid (primær, sekundær, tertiær og kvartær)		
Grunnleggende kunnskaper i epidemiologi for å få inn populasjonstenkningen fra første stund og toksikologi for å forstå hvordan xenobiotika virker.	Tverrfaglig seminar mellom trådene «Forebyggende helsearbeid og helsefremming» og «Vitenskapelig kompetanse»	3 timer

Oppbygging av helsevesenet

Kunnskap om aktører	Undervisningsform	Timer	Merknad
Allmennlegetjenesten Spesialisthelsetjenesten Bedriftshelsetjenesten Svangerskapsomsorg Helsestasjoner	Generell introforelesning om helse og velferdssystemet	2x2 timer	
Eldreomsorg NAV/Helse & Velferd/Arbeidstilsynet	Seminar	3 timer	
Kjenne til alle de andre aktørene i helsefremmende og forebyggende arbeid; Barne- og familietjenesten i kommunene, inkludert Barnevern og Pedagogisk-psykologisk tjeneste	Studentoppgaver: Intervjue aktører om dere oppgave innen helsefremming og forebygging		Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen

Forslag til undervisning i IB

Helse-determinanter

Faktorer som virker inn på helsen, enten ved å øke (risikofaktorer) eller redusere (beskyttende faktorer) forekomsten av sykdom og plager, er definert som helse-determinanter. Helse-determinantene kan videre deles inn i individuelle og populasjonsrelaterte determinanter, herunder strukturelle forhold og sosiale ulikheter.

Arbeidsgruppen mener at undervisning om hva vi vet om helse-determinanter, både individuelle og miljømessige bør være med på et overordnet plan relativt tidlig i stadium I. Her kan det også belyses at noen av faktorene både kan være potensielt helseskadelige og helsefremmende. Det vil være aktuelt å dra inne eksterne miljøer i forhold til miljø, klima, mat og vann slik vi nå gjør i IIIC.

Helse-determinanter

Helse-determinanter	Undervisningsform	Timer	Merknad
Sosiale forhold: Fattigdom, boforhold, arbeid, kultur (humør, glede, musikk), miljø	Tverrfaglige seminarer med lærere fra flere faglige ståsteder.	2 timer	
Krig/fred, vold, klima	Forelesning	1 time	
Mellommenneskelighet, psykososiale faktorer, familiens evne til å gi barn/ unge trygghet og stimulering	Seminar Helse-determinanter kan også inngå i PBL oppgaver Studentoppgave med å beskrive helse-determinanter i omgivelsene Oppgave om helsefremmende- eller forebyggende helsearbeid relatert til barn, ungdom eller en voksen pasient de møter i Lege Pasientkurset (LPK) i løpet av stadium I.	2 timer	Oppgavene skal inngå som en del av læringsmappen.

Livsstil

Helsefremmende allmennkunnskap eller «Health Literacy» er et relativt nytt begrep i det internasjonale folkehelsearbeidet – spesielt i Norge og kan defineres som:

«personlige, kognitive og sosiale ferdigheter som er avgjørende for enkeltindividets evne til å få tilgang til, forstå og anvende helseinformasjon for å fremme og ivareta god helse¹»

Personer med høy helsefremmende allmennkunnskap har trolig både kunnskap og ferdigheter til å gjøre sunne valg og tilpasse seg en helsefremmende livsstil – og sannsynligvis motsatt for de som ikke har slik kunnskap.

1 Finbråten, H. S., Pettersen, S. Kunnskap er egenmakt. Tidsskriftet Sykepleien 2009, 97:60-63

I dag «flommer» samfunnet nærmest over av helsepåstander som kommer fra ulike mediakilder, ofte med høyst varierende grad av vitenskapelig forankring. Studentene trenger god og forskningsbasert kunnskap om helse og risiko knyttet til viktige livsstilsfaktorer som kosthold, fysisk aktivitet, røyking og alkoholbruk. Denne kunnskapen vil være viktig for å kunne ta egne valg og senere kunne veilede pasienter når det gjelder forebygging og mestring av sykdom.

Ved DMF er det flere faggrupper som studerer fysisk aktivitet i et tverrfaglig perspektiv, som kombinerer og integrerer helsefaglige, naturvitenskapelige og samfunnsvitenskapelige aspekter ved fysisk aktivitet. Det vil være naturlig å trekke disse inn i undervisningen av medisinstudenter.

Livsstil

Livsstil	Undervisningsform	Timer	Merknad
Kosthold	Tverrfaglige seminarer	2x2 timer	
Fysisk aktivitet			
Tobakk	PBL		
Alkohol			
	Studentoppgave: Identifisere helsefremmende og potensielt helseskadelige livsstilsfaktorer hos seg selv og pårørende		Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen.

Forslag til undervisning i IC

Hvordan påvirke atferd og det etisk problematiske med dette

I tråd med legeforeningen² mener arbeidsgruppen at leger trenger kompetanseheving innen endrings- og mestringsfokustert helsepedagogikk, slik at leger kan arbeide mer systematisk med dette. Samtaleteknikker for å kommunisere med pasienter om endring av levevaner er ikke tilstrekkelig vektlagt i dagens grunnutdanning. Endrings- og mestringsfokustert helsepedagogikk må vektlegges sterkere i utdanning av leger.

Forebyggende helsearbeid innebærer etiske utfordringer. Ønsket om å formidle kunnskap, endre holdninger og påvirke atferd må veies opp mot respekten for individets autonomi og verdighet, og faren for sykeliggjøring. Dette aspektet ved forebygging må også styrkes i undervisningen.

Tråden «Kommunikasjon, profesjonalitet og pasientkontakt» underviser noe om dette i dag, og det vil være naturlig å samarbeide med denne tråden i styrking av denne undervisningen. I undervisningen av de etiske utfordringene knyttet til å påvirke atferd vil det være naturlig å samarbeide med etikere ved ISM.

2 Statusrapport 2012 Forebyggende helsearbeid

Påvirke atferd

Påvirke atferd	Undervisningsform	Timer	Merknader
Motiverende faktorer for livsstilsendringer	Introduksjonsforelesning F-lab: rollespill	2 timer	Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen.
Implementering av livsstilsendringer	Studentprosjekter, se under		
Etiske utfordringer	Seminar	2 timer	

Forslag til studentprosjekt «å påvirke atferd»

Et prosjekt kan være at studentene skal prøve å etterleve råd som blir gitt til diabetespasienter og selv føle på kroppen kompleksiteten i håndteringen av en kronisk sykdom. Diabetespasienter kan dras inn i denne undervisningen og de kan være med på å utvikle programmet. Resultatet kan presenteres av studentene i plenum og inngå i læringsmappen.

Et annet prosjekt kan være at studentene selv skal prøve å identifisere og endre en vane i løpet av en 30 dagers periode. Studentene kan i denne perioden føre dagbok over barrierer og virkemidler, og prosjektet kan avsluttes med en felles oppsummering og konklusjon. Dette vil kunne gi studentene en praktisk erfaring med små endringer i atferd og heve deres forståelse av utfordringer hos pasienter.

Forslag til undervisning i ID

Legerollen

Legerollen	Undervisningsform	Timer	Merknader
Rolleforståelse	Forelesninger	2x1 time	Samarbeid med tråd i kommunikasjon. Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen.
Legens samfunnsansvar	LPK Samtale med og observere samme pasient i allmennpraksis 1 gang i året gjennom hele studiet (individuelt eller i grupper)		

Kunnskapsbasen

Kunnskap om folkehelserelevant arbeid deles ofte i tre kategorier: Kunnskap om tilstand, kunnskap om årsaker og kunnskap om effekt av tiltak. Kunnskap om tilstand på et gitt problemområde kommer som regel først. Dette danner utgangspunkt for forskning på problemets årsaker. Først når man har en viss oversikt over årsakene, kan man prøve ut tiltak og evaluere deres effekter. I det praktiske folkehelsearbeidet spiller årsaksforskning en særlig viktig rolle fordi tiltak og strategier må bygge på kunnskap om årsaker, og fordi relevant kunnskap om effektive virkemidler ikke alltid er tilgjengelig.

Arbeidsgruppen foreslår at studentene i stadium I får kjennskap til dagens kunnskap om hva som virker og hva som er dokumentert i forhold til helsefremming og sykdomsforebygging og hva som ligger til grunn for denne kunnskapen.

I denne undervisningen vil det være naturlig å samarbeide med tråden «Vitenskapelig kompetanse» og SVT fakultetet ved senter for helsefremmende forskning.

Kunnskapsbasen

Kunnskapsbasen	Undervisningsform	Timer	Merknader
Epidemiologi (muligheter og begrensninger)	Tverrfaglig seminar som introduksjon til temaet Litteratur med gode eksempler på individ- og populasjonsrettet forebyggende og helsefremmende arbeid. PBL	2x2 timer	Samarbeid med tråd i vitenskapelig kompetanse Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen
	Studentoppgave: Redegjøre for et vellykket forebyggende eller helsefremmende prosjekt innen folkehelse Studentoppgave: Redegjøre for et vellykket forebyggende eller helsefremmende prosjekt innen folkehelse		

Stadium II

Forslag til læringsmål

1. Gjøre rede for begrepene helsefremming og forebygging, hvordan begrepene har oppstått og hva som er grunnlaget for dem
2. Gjøre rede for et populasjonsperspektiv på helse, sykdom og medisinsk behandling
3. Gjøre rede for årsaksbegrepet
4. Gjøre rede for risikobegrepet og forskjell på risiko og «hazard»
5. Gjøre rede for felles underliggende årsaker til ikke smittsomme sykdommer
6. Gjøre rede for hvordan forhold under svangerskap og tidlig barndom har betydning for senere fysisk og psykisk helse
7. Gjøre rede for felles mekanismer for fysiske/somatiske og psykiske lidelser og felles effekter av helsefremmende tiltak
8. Gjøre rede for hvordan forhold i samfunnet og i arbeidslivet har betydning for helse.
9. Gjøre rede for hvordan helsevesenet og andre aktører i samfunnet kan bidra til å fremme psykisk helse i befolkningen
10. Gjøre rede for hvordan helsetjenesten og andre aktører i samfunnet kan drive forebygging og helsefremming når det gjelder livsstilssykdommer
11. Gjøre rede for betydningen av fysisk aktivitet i alle aldre for psykisk og fysisk helse
12. Gjøre rede for hvordan troverdighet og egnethet til kunnskapskilder kan vurderes

Forslag til undervisning i IIAB

Grunnleggende begrep

Grunnleggende begrep	Undervisningsform	Timer	Merknad
Helsefremming og forebygging, hvordan har begrepene oppstått og hva er grunnlaget for dem? Hva betyr helsefremmende og forebyggende arbeid for den enkelte og for samfunnet? Individuell helse versus folkehelse	Tverrfaglig seminar med undervisere fra ulike tradisjoner	3 timer	Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen
Screening – nyttig, unyttig eller farlig?	Forelesning	1 time	
Årsaksbegrepet	Forelesning	1 time	
Risikobegrepet i ulike sammenhenger	Forelesning	1 time	
Forskjell på risiko og «hazard»	Studentoppgave med helsefremming og forebygging i forhold til en pasient som de møter på sykehuset. PBL		

Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet	Undervisningsform	Timer	Merknader
Relevans for mental og fysisk helse i alle aldre. Betydningen av allsidig og leken aktivitet og frisk luft helt fra barnsben.	Forelesning	1 time	Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen
Grunnleggende ergonomi	Forelesning	1 time	
Bevegelsesvitenskap Treningsformer Volum Frekvens	Tverrfaglig seminar <ul style="list-style-type: none"> Fysmed CERG Bevegelsesvitenskap Deltakelse i hjertetreningsgruppe Studentoppgave om betydningen fysisk aktivitet i et folkehelseperspektiv i forskjellige aldersgrupper	3 timer	

Livsstil

Livsstil	Undervisningsform	Timer	Merknader
Ikke smittsomme sykdommer og deres felles underliggende risikofaktorer: <ul style="list-style-type: none"> usunt kosthold fysisk inaktivitet bruk av tobakk skadelig bruk av alkohol 	Tverrfaglige seminarer Studentoppgave om årsaker til en eller flere sykdommer og folkehelseperspektivet i relasjon til den aktuelle sykdommen.	2x3 timer	Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen

Forslag til undervisning i IICD

Hesledeterminanter II

I stadium II foreslår arbeidsgruppen at undervisningen i hesledeterminanter blir mer spesifikk og relatert til spesifikke sykdommer/sykdomsgrupper som studentene lærer om i stadium II. Hvordan hesledeterminantene virker inn på folkehelsa må vektlegges i dette stadiet.

Hesledeterminanter

Hesledeterminanter	Undervisningsform	Timer	Merknad
Svangerskap og tidlig barndom: Mekanismer for senere sykdom	Forelesning	2 timer	
Felles mekanismer og forståelse av fysiske/somatiske og psykiske lidelser og felles effekter av helsefremmende tiltak	Tverrfaglig seminar PBL	3 timer	
Tidlige markører for emosjonelle reaksjoner og atferdsreaksjoner hos barn	Forelesning	1 time	
	Besøk hos helsesøster (helsestasjon eller skole).		Obligatorisk

Forslag til prosjektoppgaver

1. Hospitering ved Klinikk for behandling av overvekt
2. Hospitering ved røykeavvenningspoliklinikk
3. Hospitering ved ryggskole
4. Hospitering ved diabeteskole
5. Hospitering i bedriftshelsetjeneste
6. Oppfølging av ungdom med rusutprøving + barn av rusbrukende foreldre
7. Samtale, observere og vurdere samspillet mellom flere medlemmer i en familie

Studentene skal velge én oppgave som skal inngå som en del av læringsmappen

Kunnskapsbasen

Epidemiologi	Undervisningsform	Timer	Merknad
Aktuell epidemiologi og relevante intervensjonsstudier.	Kritisk lesing av litteratur med eksempler på individ- og populasjonsrettet forebyggende og helsefremmende arbeid.	2 timer	Samarbeid med tråd i vitenskapelig kompetanse

IIICD

Stadium III

Forslag til læringsmål

1. Kunne drøfte sentrale teoretiske forklaringsmodeller for helsefremming og forebygging
2. Kunne diskutere årsaksforhold, forebygging og helsefremmende muligheter i relasjon til kliniske problemstillinger som studentene møter i praksis
3. Kunne forstå og drøfte legens og andres roller og muligheter når det gjelder helsefremming og forebygging, individuelt og populasjonsrettet
4. Kunne diskutere valg av ulike strategier og metodiske tilnærminger innen helsefremming og forebygging, inklusive helseopplysning, og kombinasjon av ulike metoder
5. Kunne forstå og drøfte hvordan sosiale og samfunnsmessige ordninger, samt miljø, klima og arbeid har betydning for helse og velvære
6. Kunne drøfte det teoretiske grunnlaget og de prinsipielle forskjellene mellom helsefremmende arbeid, forebyggende helsearbeid og folkehelsearbeid
7. Kunne drøfte betydningen av ulike helsedeterminanter i alle aldre
8. Kunne drøfte politikkenes betydning for individuell helse og folkehelsa
9. Kunne drøfte medias rolle i helsefremming og forebygging
10. Kunne drøfte ulike etiske aspekt ved å drive helsefremming og forebygging

Forslag til undervisning

Forslagene til trådspesifikk undervisning i stadium III er lagt til siste studieår. Grappa mener likevel det er viktig å stimulere til at studenter velger hovedoppgaver innen helsefremming og forebygging i IIIA. I IIIC vil noe av dagens undervisning være flyttet til stadium I, og disse timene blir dermed frigjort. Det er planer om en omlegging av siste studieår. Plassering av den trådspesifikke undervisningen vil derfor avhenge av hvordan dette året blir organisert.

Helsedeterminanter IIIC

Helsedeterminanter	Undervisningsform	Timer	Merknad
Betydning av lokalsamfunn/nærmiljø og helse	Tverrfaglige seminarer / symposier med innlegg fra studentene.		Flere av disse timene eksisterer allerede. Det er ikke snakk om nye timer
Sosioøkonomi	Oppgave om samfunnsfaktorer med betydning for folkehelse		
Likhet og helse	Besøk på arbeidsplass		Bør bli obligatorisk
Samfunnsplanlegging i helsefremming			
Miljø/klima/arbeid			

Påvirke atferd IIIC

Påvirke atferd II	Undervisningsform	Timer	Merknader
Hvordan påvirke atferd på en etisk riktig måte? <ul style="list-style-type: none"> Barn Unge Voksne Eldre 	Tverrfaglig seminar med innledning av aktører som driver helsefremming og forebygging og etikere Trene helsekommunikasjon og risikokommunikasjon til individer (allmennpraksis) og grupper (skolehelsetjenesten)	2 timer	Rapport som skal inngå i læringsmappen

Helsepolitikk IIID

Helsepolitikk	Undervisningsform	Timer	Merknader
Politikken betydning for individuell helse og for folkehelsa. Tema: <ul style="list-style-type: none"> Helsepolitiske strukturer Helsepolitisk lovregulering Helsepolitiske utfordringer Helsepolitiske muligheter 	Innlegg ved helsepolitikere med etterfølgende paneldebatt Oppgave om samfunnsfaktorer med betydning for folkehelse	2 timer	Læringsmappe

Legerollen IIID

Legerollen	Undervisningsform	Timer	Merknader
Legens rolle - på individnivå - på gruppenivå - på samfunnsnivå Legen som samfunnsorientert fagperson med ansvar for en populasjon enten i en praksis, i en bygd, i en kommune, i et land eller globalt.	Tverrfaglige seminarer / symposier med innlegg fra studentene. Oppgave med essay om leger som har vist avgjørende samfunnsengasjement	3 timer	Samarbeid med tråd i kommunikasjon Oppgaven skal inngå som en del av læringsmappen

Media og kommersialisme IIID

Media og kommersialisme	Undervisningsform	Timer	Merknad
Media som livsstilsaktør Media som samarbeidspartner i forebygging og helsefremmende arbeid.	Seminar med aktører fra ulike medier	3 timer	

Læringsaktiviteter

Arbeidsgruppen har vektlagt studentaktiviserende læringsformer i tråden helsefremming og forebygging. Som et «kick off-seminar» for tråden helsefremming og forebygging foreslår arbeidsgruppen at sentrale helsepolitikere inviteres til innlegg etterfulgt av en paneldebatt med representanter for ulike aktører som arbeider med helsefremmende og forebyggende forskning og arbeid. Vi foreslår at seminaret arrangeres årlig.

Tverrfaglige seminarer er foreslått som undervisningsform for en rekke tema, (se under trådspesifikk undervisning). Arbeidsgruppen tenker seg flere seminarer satt sammen av ulike faggrupper, f. eks representanter fra SVT fakultetet ved Senter for helsefremmende forskning, ulike kommunale aktører, representanter fra de to andre trådene og klinikere. Det er viktig at seminarene ikke blir serieforelesninger, men at det legges opp til diskusjon og interaksjon med studentene.

Læringsmappe

Arbeidsgruppen foreslår at studentene skal ha en læringsmappe i helsefremming og forebygging. En læringsmappe er en samling tekster og/eller andre arbeider eller attestasjoner på utførte oppgaver som er produsert gjennom en viss periode. Samlingen dokumenterer prosess og/eller produkt, og skal vise studentenes faglige refleksjoner og kompetanseutvikling og dokumentere at arbeidskrav er gjennomført. Arbeidsgruppen har foreslått flere oppgaver under den trådspesifikke undervisningen som kan inngå i en slik mappe. Eksempler på denne type arbeid kan være

skriftlige oppgaver, øvinger, egenvurderinger, rapporter og lignende. Læringsmappen skal inneholde arbeider som er definert som vilkår for å fremstille seg til eksamen. Dersom mappen ikke inneholder alle elementene slik de er angitt i læringsmålene skal læringsmappen underkjennes og det gis ikke anledning til å gå opp til eksamen. Dette tilsvarer dagens ordning i stadium IIIC hvor to samfunnsmedisinske oppgaver og en videokonsultasjon skal være godkjent før studenten får gå opp til avsluttende eksamen. En læringsmappe vil styrke underveisvurderingen av studentene, noe som ble påpekt som en mangel i rapporten etter gjennomgangen av medisinstudiet 2014.

Prosjektarbeid

Under «trådspesifikk undervisning» har gruppen kommet med flere forslag om gruppearbeid som kan inngå i læringsmappen. Hospitering i primærhelsetjenesten eller bedriftshelsetjenesten, i helsestasjon eller skolehelsetjeneste og på frisklivssentraler kan utformes som gruppearbeid hvor studentene fordeles på ulike arenaer, det kan kombineres med rapportskrivning som kan inngå i læringsmappen som er beskrevet over og evt. avsluttes med presentasjoner i plenum hvor målet er at alle studentene i løpet av studiet skal presentere i plenum.

Arbeidsgruppen foreslår at studentene får i oppgave å samtale med en og samme pasient gjennom seks år. Tema for samtalene skal være helsefremming eller forebygging på individnivå, og som pasienter

skal alle aldersgrupper være representert. Målsettingen er at studentene gjennom disse samtalen får følge samme person gjennom en periode på seks år og får erfare utfordringer knyttet til f. eks. endring av atferd. Dette kan praktisk gjennomføres ved at gruppen i LPK møtes årlig til denne samtalen. Gruppen foreslår at samtalen dokumenteres og inngår i læringsmappen.

Problembasert læring

Problembasert læring (PBL) har vært den pedagogiske grunnpilaren i medisinstudiet siden fullt studium ble opprettet. De fleste temaene i forebygging og helsefremming egner seg å bake inn i PBL oppgaver. Folkehelseperspektivet bør også inn i PBL oppgavene. Her kan de sju spørsmålene vi har foreslått i 5.4 være ledetråd i utformingen av oppgavene.

Felles undervisning for søylene

De tre søylene Vitenskapelig kompetanse, Forebyggende helsearbeid og helsefremming og Kommunikasjon, pasientkontakt og profesjonalitet er ikke separate løp, men har også klare felles elementer. Undervisning i forebyggende helsearbeid er helt avhengig av at studentene har et solid grunnlag i epidemiologisk metode og noe statistikk. Det er derfor hensiktsmessig å legge et godt fundament relativt tidlig i studiet slik tråden i vitenskapelig kompetanse foreslår.

Arbeidsgruppen foreslår at studentene skal følge samme pasient eller familie årlig gjennom en del av livsløpet (6 år). Temaet for samtalen skal være helsefremming og forebygging, og studentene skal skrive en rapport etter hvert møte. Gruppen foreslår at denne læringsformen gjennomføres i samarbeid med tråden i kommunikasjon, pasientkontakt og profesjonalitet i LPK.

Et studentaktivt «klinikkseminar» foreslås av gruppen for Kommunikasjon, pasientkontakt og profesjonalitet. Dette vil ta for seg kunnskapsgrunnlag, forebygging og kommunikasjon, og knytter dermed de tre søylene naturlig sammen. Forslaget støttes.

Vurdering / eksamensformer

Tråden i helsefremming og forebygging skal sy sammen undervisningen helsefremming og forebygging gjennom hele studiet. Tråden skal ha egen identitet, og fagfeltet skal integreres i allerede eksisterende undervisning. Slik arbeidsgruppen oppfatter mandatet skal tråden ikke ha noen egen avsluttende eksamen. For å sikre at studentene oppnår læringsutbyttet, må studentene eksamineres i temaene. Dette bør skje ved at eksamensoppgaver relatert til helsefremming, forebygging og folkehelses spørsmål kan inngå ved eksamener i alle studieår. Arbeidsgruppen ser for seg at alle eksamensformene som benyttes ved medisinstudiet i dag også kan brukes i vurdering av studentene i dette fagfeltet, dvs. at studentene kan vurderes ved at spørsmål om helsefremming og forebygging bygges inn i oppgaver i eksisterende eksamener. Vurdering i helsefremming og forebygging kan gjøres gjennom bruk av eksamensformene flervalgsoppgaver, kortsvarsoppgaver og objektiv strukturert klinisk eksamen (OSKE). Leder for tråden må få ansvar for at fagfeltet blir representert ved eksamen og påse at de ulike faglærerne også bygger fagfeltet inn i sine oppgaver.

Ressurser

Faglig ledelse

I dag er det ingen som har et overordnet ansvar for fagområdet forebygging og helsefremming ved Det medisinske fakultet. Ivaretagelsen av forebygging og helsefremming er i stor grad opp til hver undervisningsenhet. Fagområdets sterkt tverrfaglige natur tilsier at en satsning på forebygging og helsefremming som en tråd igjennom medisinstudiet krever at noen har et koordinerende ansvar. Dette fordrer at det stilles ressurser og kompetanse til rådighet, ikke bare for å koordinere undervisningen, men også for å sikre faglig utvikling.

I rapporten fra gjennomgangen av medisinstudiet anslås omfanget av oppgaven for en faglig leder for en tråd til å være 50 % stilling. Dette høres rimelig ut og er også i tråd med fakultetets satsning på utdanningsledelse for øvrig. Arbeidsgruppen mener at det bør opprettes et professorat i 100 % stilling innen helsefremming og forebygging hvor ledelse av tråden blir en del av stillingen.

Ressurser til undervisning og vurdering

Arbeidsgruppen vurderer at det er tilstrekkelige ressurser ved DMF til å håndtere mer fokusert undervisning innen forebygging, og særlig forebygging på individnivå. For å lykkes med dette, må man gå i dialog med flere av undervisningsenhetene for å styrke dette perspektivet i den kliniske undervisningen. Dette bør være en oppgave for en faglig leder for tråden.

Når det gjelder helsefremming finnes den fremste fagekspertisen på dette utenfor DMF, på Senter for helsefremmende forskning som per i dag tilhører SVT-fakultetet. Man kan tenke seg å formalisere et samarbeid med senteret om å bidra til undervisning inn mot medisinstudiet.

Alternativt må kompetansen på dette feltet bygges opp på DMF.

Arbeidsgruppen har i kapittel 6 og 7 foreslått undervisning i form av prosjektarbeid og læringsmappe. Dette er læringsformer som krever mer ressurser til planlegging og gjennomføring enn tradisjonell auditorieundervisning. Prosjektarbeid vil kreve ressurser til faglig veiledning av prosjektene, og obligatorisk arbeid som skal inn i en mappe, vil kreve både administrative og faglige ressurser. For å få til dette bør de sentrale fagmiljøene styrkes. Forslagene er likevel i tråd med mandatet for arbeidet i gruppa og er læringsformer som vi mener vil gi studentene økt bevissthet og bedre læring. Faglig veiledning og tilbakemelding utenom eksamen er mangelvare i medisinstudiet i dag, og vi mener at læringsformer som de vi har foreslått i denne rapporten vil være riktig vei å gå.

Ressurser til administrasjon

Å innføre en tråd i helsefremming og forebygging slik vi foreslår, vil kreve at noen også har en administrativ koordinering av tråden. For å sikre kontinuitet og oversikt, mener arbeidsgruppen det mest hensiktsmessige er at disse funksjonene samles hos en administrativ person, og ikke fordeles mellom årskonsulentene. Den administrative ressursen bør tilhøre samme fagmiljø som den vitenskapelige lederen for tråden.

Profilering av trådene

På nettsidene om medisinstudiet må informasjon om de tre trådene være synlig som et særtrekk ved medisinstudiet ved NTNU. Det er også viktig å få på plass funksjonalitet i timeplansystemet som gjør at man lett får oversikt og kan identifisere hvilken undervisning som tilhører de enkelte trådene.

Implementering og tidsplan

Arbeidsgruppen foreslår at undervisningen i tråden helsefremming og forebygging må rulles ut fra første studieår, med oppstart høsten 2017.

Ettersom studentene per i dag lærer lite om helsefremming og forebygging, er det vanskelig å unngå at forslagene fra arbeidsgruppen vil innebære en del nye timer på timeplanen. En forutsetning for å lykkes med denne satsningen er at det ryddes plass til denne undervisningen. Det vil måtte innebære at det kuttes en del i annen undervisning. Hvis ikke, vil den totale arbeidsbelastningen bli for høy for studentene, særlig med tanke på at forslagene til ny undervisning innebærer en rekke studentaktive læringsformer som vi være tids- og arbeidskrevende for studentene.

Vedlegg 1

Mandat for arbeidsgruppen

Notat

Til: Institutt for samfunnsmedisin

Kopi til:

Fra: Prodekan Hilde Grimstad

Signatur:

Gjennomgående søyle i medisinstudiet: *Forebyggende og helsefremmende arbeid*

Bakgrunn og målsetning

Helsevesenet i Norge står overfor store utfordringer på grunn av økning i livsstilssykdommer, helseproblemer knyttet til økt levealder og økte sosiale helseforskjeller. Helsemyndighetene signaliserer at vi for fremtiden må satse mer på tidlig innsats, forebyggende og helsefremmende arbeid, tverrsektorielt samarbeid og sammenheng i tjenestetilbudet. I Samhandlingsreformen og i Stortingsmelding 13 – Utdanning for velferd pekes det på behov for økt kompetanse i helsetjenesten om de faktorer som påvirker helse i positiv og negativ retning for å kunne møte disse utfordringene. Blant annet fremheves kunnskap om:

- Ernæring
- Smittevern
- Beredskap
- Miljørettet helsevern
- Omsorgssvikt, vold og overgrep

Medisinstudiet ved NTNU har læringsmål knyttet til forebyggende og helsefremmende arbeid innen nesten alle fagområder. Det er likevel ikke et systematisk fokus på forebyggende og helsefremmende arbeid i studiet, og hovedtyngden av undervisningen på dette området kommer først i siste del av studiet. Det er derfor en målsetning å innføre forebyggende og helsefremmende arbeid som en gjennomgående søyle i medisinstudiet.

Mandat

Det medisinske fakultet gir Institutt for samfunnsmedisin i oppdrag å utarbeide et forslag til en gjennomgående søyle i *Forebyggende og helsefremmende arbeid* i medisinstudiet ved NTNU. Instituttet bes om å opprette en hensiktsmessig arbeidsgruppe og å oppnevne en leder for arbeidet. Instituttet oppfordres til å inkludere flere fagmiljøer og representanter for

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Rådgiver
Postboks 8905	E-post:	Medisinsk teknisk	+ 47 72 82 07 00	Anne Nylund
MTFS	dmf-post@medisin.ntnu.no	forskningscenter	Telefaks	
7491 Trondheim	http://www.ntnu.no/dmf	Olav Kyrres gt 9	+ 47 73 59 88 65	Tlf: + 47 70598877

All korrespondanse som inngår i saksbehandling skal adresseres til saksbehandlende enhet ved NTNU og ikke direkte til enkeltpersoner. Ved henvendelse vennligst oppgi referanse.

studentene i denne arbeidsgruppen. Fakultetet håper at arbeidsgruppen kan være konstituert før sommerferien.

Arbeidsgruppa får i oppdrag å:

- Beskrive kompetansebehovet innen fagområdet, relevant for grunnutdanningen i medisin
- Kartlegge dagens omfang av relevant/tilgrensende undervisning og eksamensoppgaver innen temaet
- Beskrive læringsmål, læringsaktiviteter og hvordan studentenes kompetanse i forebyggende og helsefremmende arbeid kan måles
- Utarbeide forslag til endringer i undervisningen, samt eventuelle nye undervisningselementer
- Anslå omfanget av undervisningen og hvor i studieløpet de ulike elementene bør høre til
- Beskrive eventuelle ressursbehov, inkl. behov for kompetanseheving av undervisningspersonell og ledelse for å kunne innføre og kvalitetssikre en gjennomgående satsning på forebyggende og helsefremmende arbeid
- Beskrive hvordan forslagene kan implementeres i medisinstudiet, og en tidsplan for dette

Noen føringer

Det er en forutsetning at fagintegrasjonen i studiet ivaretas. Forslag til endring i/nye undervisningselementer bør derfor i så stor grad som mulig integreres i øvrig undervisning samtidig som «søylen» har en egen identitet.

Det er en målsetning om å øke andelen av studentaktive læringsformer ved DMF, og undervisningsformene som foreslås bør reflektere dette.

På grunn av den temaets tverrfaglige natur, er det ønskelig at man i prosjektet knytter kontakter til eller samarbeider med andre kompetansemiljøer innen feltet.

Forebyggende og helsefremmende arbeid blir én av tre gjennomgående søyler i medisinstudiet. Til en viss grad vil de tre søylene kunne tangere hverandre og det er derfor ønskelig med kontakt mellom arbeidsgruppene for å hindre overlapp og merarbeid.

Tidsrammer og kontakt

DMF ber ISM om å levere en skriftlig rapport innen 15. desember 2015. Vi ber om en underveisrapportering ca. 15. oktober. Fakultetets kontaktpersoner i denne prosessen er ledelsen for implementeringsprosjektet Ivar Skjåk Nordrum (faglig leder) og Anne Nylund (adm. leder). Kontaktpersonene vil også være tilgjengelig under prosessen

Ressurser

Se: <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/Gjennomgang+av+medisinstudiet+ved+DMF>.

Vedlegg 2

Oversikt over dagens læringsmål

Læringsmål innen forebygging og helsefremming i medisinstudiet ved NTNU

Semester	Læringsmål
IA	<p><u>Medisin, miljø og samfunn</u></p> <p>3.1.3.1 forklare hvordan miljøfaktorer kan ha betydning for helse og sykdom</p> <p>3.1.3.4 gjøre rede for ulike betydninger av uttrykket «årsak til sykdom»</p> <p>3.1.3.9 gjøre rede hovedelementene i forebyggende helsearbeid og forebyggingens plass i dagens helsetjeneste</p> <p><u>Klinisk medisin</u></p> <p>4.1.8 Ha kjennskap til viktige risiko- og beskyttelsesfaktorer for utvikling av psykiske problemer og lidelser</p>
IB	<p><u>Miljømedisin, epidemiologi og toksikologi</u></p> <p>8.1.1 angi hovedtrekk i forekomsten av skader og belastningslidelser i bevegelsesapparatet, og gjøre rede for mulige årsaksfaktorer og forebyggende tiltak</p> <p>8.1.2 angi hovedtrekk i forekomsten av vanlige hjerte-kar- og luftveissykdommer, og gjøre rede for viktige miljø – og livsstilsfaktorer som påvirker risikoen for slike sykdommer</p> <p>8.1.4 gjøre rede for betydningen av røyking og annen tobakksbruk for sykelighet, dødelighet og livskvalitet</p> <p>8.1.5 gjøre rede for betydningen av fysisk aktivitet for helse og sykdom</p> <p>8.1.6 gjøre rede for kostholdets betydning for helse og sykdom, og beskriv vanlige problemer med kostholds- og annen livsstilsintervensjon</p> <p>8.1.7 gjøre rede for ernæringsproblemer og vanlige former for feilernæring i den industrialiserte verden og i verden som helhet, og beskriv de helsemessige konsekvensene</p> <p><u>Klinisk medisin</u></p> <p>10.1.8 beskrive gjeldende offisielle kostholdsanbefalinger og hvordan de kan oppfylles</p>
IC	<p><u>Medisinsk teknologi</u></p> <p>3.1.5 beskrive tiltak for å beskytte personer mot radioaktivitet og ioniserende stråling</p> <p><u>Miljømedisin, arbeidsmedisin, epidemiologi og statistikk</u></p> <p>8.1.1 beskrive hovedtrekk i rusmiddelmissbrukets epidemiologi, inklusive psykiske og sosiale risikofaktorer, og diskutere strategier for begrenning av rusmiddelmissbruk i befolkningen</p> <p>8.1.2 definere begrepene støy og støyskade, gjøre rede for ulike typer støy og viktige støykilder, samt metoder for å begrense støyplager</p> <p>8.1.3 gjøre rede for teratogen risiko ved påvirkning av ioniserende stråling og kjemiske stoffer, og diskutere tiltak for å beskytte gravide mot slik risiko</p> <p><u>Pediatri</u></p> <p>10.1.6 redegjøre for forebyggende helsetiltak for barn, som nyfødttundersøkelsen, helsestasjonsvirksomheten og barnevaksinasjonsprogrammet</p> <p><u>Barne- og ungdomspsykiatri</u></p>

	<p>14.1.2 angi sentrale risiko- og beskyttelsesfaktorer og forklare deres betydning for barns psykiske helse</p> <p>14.1.8 ha kunnskap om viktigheten av tidlig intervensjon for risikoutsatte barn</p> <p><u>Voksenpsykiatri</u></p> <p>15.1.2 angi risikofaktorer for utvikling av psykiske lidelser, samt faktorer som er forbundet med god mental helse</p>
ID	<p><u>Arbeidsmedisin og miljømedisin</u></p> <p>8.1.1 forklare hvordan arbeids- og miljøpåvirkninger kan påvirke helse og hvordan man kan undersøke slike sammenhenger.</p> <p>8.1.2 gjøre rede for vanlige arbeids- og miljøfaktorer som har betydning for helse og kjenne til ulike typer av helseeffekter ved slik påvirkning</p> <p>8.1.3 beskrive hovedprinsippene for forebygging av arbeids- og miljørelatert sykdom.</p>
IIA	<p><u>Holdninger og basalkunnskap</u></p> <p>1.2.4. Kjennskap til enkle, grunnleggende fakta om hva som kjennetegner allmennmedisinen som fag, organisasjons- og arbeidsform og allmennlegens rolle innenfor den samlede helse- og sosialtjenesten i Norge.</p> <p><u>Sykdomslære</u></p> <p>2.1.3. Gjøre rede for konstitusjonelle og miljøbetingede årsaksfaktorer/risikofaktorer, etiologi og patogenetiske mekanismer ved vanlige/viktige sykdomstilstander i disse organene, kjenne til hva ulike personlighetstrekk kan bety for helseplagene, og angi hvordan en kan redusere forekomsten av disse sykdomstilstandene.</p> <p>2.1.4. Gjøre rede for terapeutisk siktemål og den plass ulike behandlingsformer (omlegging av livsstil, opptrening/fysioterapi, psykoterapi og støttetiltak, medikamenter, intervensjonsradiologi og kirurgi) har ved vanlige tilstander i disse organene.</p> <p>2.1.9. Gjøre rede for de viktigste / vanligste mikroorganismer som gir sykdom i disse organsystemene inklusive forhold knyttet til prøvetaking, identifikasjon, tolkning av funn, resistens mot antimikrobielle midler, behandlingsprinsipper og smittevern.</p> <p><u>Øyesykdommer</u></p> <p>3.1.3. Diskutere praktiske konsekvenser av synstap og angi hvilke hjelpetiltak som kan være aktuelle.</p> <p>3.1.8. Ha grunnleggende innsikt i hvordan allmennleger kan gi faglig velbegrunnede og forsvarlige råd/behandlinger, inkludert egenomsorg.</p> <p>3.1.9. Kjenne til hvordan forskjellige typer stråling kan skade synsorganet.</p> <p>3.1.10. Gjøre rede for årsaker, diagnostikk, behandling og forebygging av arbeidsrelaterte sykdommer i synsorganet.</p> <p><u>Sykdommer i ører, nese, munn, hals, kjeve og ansikt</u></p> <p>4.1.4. Diskutere praktiske konsekvenser av hørselstap, og angi hvilke hjelpetiltak som kan være aktuelle.</p> <p>4.1.11. Gjøre rede for diagnostikk, behandling og forebygging av arbeidsrelaterte støyskader.</p> <p>4.1.12. Kjenne til hva slags kjemikalier og støv som kan ha effekter på slimhinnen i nese og svelg.</p> <p>4.1.13. Gjøre rede for årsaker, diagnostikk, behandling og forebygging av arbeids- og miljørelaterte skader og sykdommer i nese og svelg.</p>

	<p><u>Sykdommer i nervesystemet</u></p> <p>5.1.6. Forklare prinsippene for primær og sekundær forebygging, behandling og prognosebedømming ved hjerneslag og andre skader i sentralnervesystemet.</p> <p>5.1.7. Kjenne til ulike typer av arbeids- og miljørelatert nevrotoksisk påvirkning 5.1.8. Gjøre rede for årsaker, diagnostikk, behandling og forebygging av arbeids- og miljørelaterte sykdommer i nervesystemet.</p> <p><u>Fysikalsk medisin og rehabilitering</u></p> <p>6.1.1. Forklare prinsippene for rehabilitering av pasienter med sykdom og skade i sentralnervesystemet og kroniske smertetilstander i muskel-skjelettsystemet.</p> <p>6.1.5.6. Kunne forklare «fear-avoidance beliefs» modellen og hvordan denne brukes i rehabiliteringen.</p> <p>6.1.5.9. Kjenne betydningen av fysisk aktivitet for helse og rehabilitering.</p> <p>6.1.6. Kjenne til organisering av rehabilitering og hvordan ansvaret er fordelt mellom primær- og spesialisthelsetjenesten.</p> <p>6.1.7. Kjenne til viktige elementer i rehabilitering av pasienter med sykdom og skade i sentralnervesystemet og kunne forklare hvordan rehabiliteringsprosessen endrer seg med tid etter skade og sykdom.</p> <p>6.1.8. Kjenne til klinisk bilde ved ulike typer av redusert bevissthet etter hjerneslager, hvilke metoder som brukes i diagnostikk og hvilke rehabiliteringstiltak som er nyttige.</p> <p>6.1.14. Kjennskap til organisering av ryggmargskaderehabiliteringen i Norge.</p> <p><u>Hjerneslag</u></p> <p>10.2.7. Beskrive forebygging og behandling av de viktigste komplikasjonene ved akutt hjerneslag.</p> <p>10.2.8. Forstå prinsippene for primær- og sekundærforebygging ved hjerneinfarkt og TIA og kunne anvende dem i praksis. 10.2.9. Forklare de rehabiliteringsprinsippene som benyttes hos slagpasienter.</p>
IIB	<p><u>Sykdomslære</u></p> <p>2.1.3. Gjøre rede for konstitusjonelle og miljøbetingede årsaksfaktorer/risikofaktorer, etiologi og patogenetiske mekanismer ved vanlige/viktige sykdomstilstander i disse organene, og angi hvordan en kan redusere forekomsten av disse sykdomstilstandene. 2.1.4. Gjøre rede for terapeutisk siktemål og den plass ulike behandlingsformer (omlegging av livsstil, opptrening/fysioterapi, psykoterapi og støttetiltak, medikamenter, intervensjonsradiologi og kirurgi) har ved vanlige tilstander i disse organene.</p> <p>2.1.10. Gjøre rede for de viktigste/vanligste mikroorganismer som gir sykdom i disse organsystemene inklusive forhold knyttet til prøvetaking, identifikasjon, tolkning av funn, resistens mot antimikrobielle midler, behandlingsprinsipper og smittevern.</p> <p><u>Immunologi og transfusjonsmedisin</u></p> <p>9.1.3. Kjenne hovedprinsippene for utvelgelse av blodprodukter til en pasient og konsekvenser hvis det er påvist irregulære blodtypeantistoffer.</p> <p>9.1.10. Beskrive hvordan komplikasjoner ved transplantasjoner kan forebygges og behandles.</p> <p><u>Arbeids- og miljømedisin</u></p> <p>10.1.2. Gjøre rede for årsaker, diagnostikk, behandling og forebygging av arbeids- og miljørelaterte hjerte-karsykdommer. 10.1.4. Kjenne til hvilke arbeids- og miljørelaterte påvirkninger som har betydning for forekomsten av lungesykdommer,</p>

	<p>herunder lungekreft og malignt mesotheliom. 10.1.5. Gjøre rede for årsaker, diagnostikk, behandling og forebygging av arbeids- og miljørelaterte lungesykdommer.</p> <p><u>Karkirurgi</u> 13.1.3. Kjenne til medikamentell profylakse mot vaskulære hendelser hos pasienter med etablert aterosklerose</p>
IIC	<p><u>Generell sykdomslære</u> 3.1.3 gjøre rede for konstitusjonelle og miljøbetingede årsaksfaktorer/risikofaktorer, etiologi og patogenetiske mekanismer ved vanlige/viktige sykdomstilstander i disse organene, og angi hvordan en kan redusere forekomsten av disse sykdomstilstandene 3.1.4 gjøre rede for terapeutisk siktemål og den plass ulike behandlingsformer (omlegging av livsstil, opptrening/fysioterapi, psykoterapi og støttetiltak, medikamenter, kirurgi) har ved vanlige tilstander i disse organene 3.1.8 gjøre rede for de viktigste/vanligste mikroorganismer som gir sykdom i disse organsystemene inklusive forhold knyttet til prøvetaking, identifikasjon, tolkning av funn, resistens mot antimikrobielle midler, behandlingsprinsipper og smittevern</p> <p><u>Hudsykdommer, kjønnsykdommer</u> 5.1.8 gjøre rede for hovedprinsippene i smittevernloven</p> <p><u>Ortopedi</u> 6.1.4 gi råd til pasient om avlastning og trening som forebyggende behandling og som ledd i behandling og rehabilitering etter skade</p>
IID	<p><u>Sykdomslære</u> 3.1.3 gjøre rede for konstitusjonelle og miljøbetingede årsaksfaktorer/risikofaktorer, etiologi og patogenetiske mekanismer ved vanlige/viktige sykdomstilstander i disse organene, og angi hvordan en kan redusere forekomsten av disse sykdomstilstandene 3.1.4 gjøre rede for terapeutisk siktemål og den plass ulike behandlingsformer (omlegging av livsstil, opptrening/fysioterapi, psykoterapi og støttetiltak, medikamenter, kirurgi) har ved vanlige tilstander i disse organene 3.1.8 gjøre rede for de viktigste/vanligste mikroorganismer som gir sykdom, inklusive forhold knyttet til prøvetaking, identifikasjon, tolkning av funn, resistens mot antimikrobielle midler og smittevern</p> <p><u>Kvinnesykdommer</u> 4.1.4 gjøre rede for gjeldende screeningprogram for påvisning av forstadier til cervixcancer, og forklare prinsipper for videre utredning og behandling</p> <p><u>Fødselshjelp</u> 5.1.3 beskrive det vanlige opplegget for svangerskapskontroll og gjennomføre adekvat klinisk undersøkelse av gravid kvinne 1) måle symfyse-fundus-avstand, 2) anslå svangerskapsvarighet, 3) bestemme fosterleie ved palpasjon, 4) registrere fosterlyd med stetoskop, beskrive de kliniske funn, gi en rimelig fortolkning av funnene og foreslå adekvate tiltak 5.1.4 samtale med og gi råd og veiledning til gravid kvinne om vanlige plager og bekymringer i svangerskapet, samt gi råd om ernæring og vanlige leveregler</p> <p><u>Pediatri</u> 6.3.2 identifisere og forklare avvik fra normal vekst og psykomotorisk utvikling,</p>

	<p>herunder betydningen av feilernæring</p> <p>6.3.6 redegjøre for betydningen av det psykososiale oppvekstmiljø for barnets helsetilstand herunder betydningen av omsorgssvikt og fysisk og seksuell mishandling, samt gjøre rede for hvilke intervensjonsmuligheter som finns</p> <p>6.3.11 beskrive hovedtrekkene i forebyggende helsearbeid for barn, herunder den systematiske nyfødtundersøkelse, helsestasjonsvirksomheten og det offentlige vaksinasjonsprogram</p> <p><u>Barne- og ungdomspsykiatri</u></p> <p>7.1.1 gjøre rede for barn og ungdoms normale utvikling innenfor et biologisk, psykologisk og sosialt perspektiv samt ha kjennskap til viktige risiko- og beskyttende faktorer for utvikling av psykiske problemer og tilstander</p> <p>7.1.9 beskrive og diskutere særlige problemer i det tidlige samspillet mellom sped/småbarn og deres omsorgspersoner og angi hvilke intervensjonsmuligheter som finnes</p> <p><u>Nyresykdommer</u></p> <p>9.2.3. kunne prinsipper for å forhindre akutt nyreskade</p> <p>9.3.2. kunne definisjonen på kronisk nyresvikt og starte enkelt behandling som reduserer progresjonshastigheten av nyresvikten samt kjenne til stadieinndelingen av kronisk nyresvikt</p> <p><u>Infeksjonssykdommer</u></p> <p>2.1.4 beskrive prinsippene for isolering av pasienter med smittsomme sykdommer</p> <p>2.1.11 gjengi hovedinnholdet i regler for registrering og melding av smittsomme sykdommer</p> <p><u>Informasjonsformidling</u></p> <p>4.1.3 forklare for pasient hvordan ulike risikofaktorer, som arvelig belastning, sosiale forhold, kosthold, yrkesmessig og annen eksposisjon for toksiske og mikrobiologiske agens, fysisk aktivitet, røyking og andre livsstilsfaktorer, kan påvirke sykdomsrisiko og sannsynlig sykdomsforløp</p>
IIIA	<p><u>Pediatri</u></p> <p>4.1.5 ha en forståelse for hvordan samfunnsforhold, miljø og livsstil påvirker barnehelsen og kunne foreslå forebyggende tiltak for å hindre at somatisk eller psykisk sykdom oppstår og/eller forverres</p> <p>4.1.8 kjenne til de viktigste forebyggende helsetiltak for barn, som helsestasjonsvirksomhet og barnevaksinasjonsprogrammet</p>
IIIB	<p><u>Bilddiagnostikk</u></p> <p>5.1.3 forklare begrepene bakgrunnsstråling og stråledose, forklare de viktigste strålehygieniske prinsipper, og gjøre rede for de konsekvenser dette har for røntgenundersøkelse av kvinner og barn</p> <p><u>Mikrobiologi</u></p> <p>9.1.5 gjøre rede for smittevernstiltak i sykehus</p> <p>9.1.6 gjengi innholdet i regler for meldeplikt av smittsomme sykdommer</p>
IIIC	<p><u>Allmenntilleggsmedisin</u></p> <p>3.1.1 gjøre rede for hva som kjennetegner allmenntilleggsmedisinen som fag, organisasjons-</p>

og arbeidsform, og reflektere over allmennlegens rolle i helsetjenesten.
3.1.3 gjennomføre pasientsentrerte, allmennmedisinske konsultasjoner på en helsefremmende og effektiv måte
3.1.6 gi relevant informasjon til pasienten om tilstandens (helseproblemets) natur, antatte opphav og sannsynlige utfall
3.1.7 gi faglig velbegrunnede og forsvarlige råd/behandlinger vedrørende egenomsorg og med henblikk på utredning, behandling og oppfølging på måter som involverer pasienten

Regulering og organisering av helsevesenet

5.1.3 gjøre rede for behandlings- rehabiliterings, avlastnings- og omsorgstjenester i kommunen i og utenfor institusjon, og for samhandlingen mellom spesialist- og førstelinjetjenesten

Arbeids- og miljømedisin

6.1.1 redegjøre for arbeidslivets betydning for helse på individ- og samfunnsnivå
6.1.2 redegjøre for de viktigste merkesteinene i utviklingen av arbeidervern- og arbeidsmiljølovgivningen i Norge
6.1.3 ta opp en arbeidsanamnese for å kjenne igjen en arbeidsrelatert sykdom/lidelse og kjenne til mulige forebyggende tiltak i arbeidsmiljøet.
6.1.4 kjenne til yrkessykdommer og skader og legers plikt til å melde yrkessykdom til Arbeidstilsynet
6.1.6 kjenne til prinsippene for forebygging av skade på grunn av arbeidsmessig eksponering for kjemiske stoffer
6.1.7 forklare de prinsipper som gjelder for forsvarlig håndtering av drikkevann og næringsmidler, spillvann og ulike typer avfall, og gjøre rede for den offentlige forvaltning av disse områdene
6.1.8 beskrive hovedtrekkene i den globale variasjon i forekomst av ulike sykdomstyper, og diskutere hvordan denne kan ha sammenheng med ulikheter i sosiale forhold og organisering av offentlig hygienisk kontroll
6.1.9 diskutere risiko knyttet til miljøforandringer som følger av menneskelig aktivitet: Fysisk (herunder radioaktiv), kjemisk og biologisk forurensning, endret økologisk balanse mellom ulike dyre-, plante- og mikrobearter
6.1.10 beskrive grunntrekkene i medisinsk økologi, og betydningen for helse og sykdom av økologisk balanse mellom ulike dyre-, plante- og mikrobearter, herunder problemer med mikroberesistens.
6.1.11 gjøre rede for de helsemessige konsekvenser av ulykker, rusmiddelmissbruk og utøvelse av fysisk og psykisk vold i ulike befolkningsgrupper, og diskutere mulige tiltak for å begrense omfanget av slike helseskader i befolkningen.
6.1.12 kjenne til hvordan man kan gjøre epidemiologisk risikovurdering i forhold til påvirkninger fra miljøet og arbeidsmiljøet.

Sosial gerontologi/eldreomsorg/geriatri

7.1.1 beskrive normal aldring ut fra et sosialt og psykologisk perspektiv som bakgrunn for behov for tilrettelegging fysisk og sosialt for at eldre mennesker skal kunne ha et mest mulig selvstendig liv i eget hjem
7.1.2 vite hvilke oppgaver som kan ivaretas av hjemmesykepleien og hva som ligger i begrepet praktisk bistand i hjemmet og hvordan pasienten kan få vedtak om kommunale helse- og omsorgstjenester

Helsefremmende og forebyggende arbeid

8.1.1 gjøre rede for det teoretiske grunnlaget og de prinsipielle forskjellene mellom

	<p>helsefremmende arbeid, forebyggende helsearbeid og folkehelsearbeid</p> <p>8.1.2 diskutere valg av ulike strategier og metodiske tilnærminger innen helsefremmende og forebyggende helsearbeid, inklusive helseopplysning, og kombinasjon av ulike metoder</p> <p>8.1.3 beskrive de viktigste innsatsområdene, organisering og oppgavefordeling innen helsefremmende og forebyggende arbeid</p> <p>8.1.4 redegjøre for prinsippene for og utfordringene ved screeningsprogrammene for ulike sykdommer</p> <p>8.1.5 beskrive hovedtrekkene i innholdet i helsestasjonsvirksomheten (inkl. skolehelsetjenesten, svangerskapsomsorgen og vaksinasjonsprogrammene) og bedriftshelsetjenesten, og diskutere den rolle disse spiller for helsetilstanden i befolkningen</p> <p>8.1.6 forklare hvordan de offentlige registre over forekomst av spesielle sykdomsgrupper er oppbygd og fungerer, gjøre rede for melderutiner og diskutere nytteverdien av slike registre</p> <p>8.1.7 diskutere fordeler og ulemper ved ulike fremgangsmåter for å registrere sykdom og måle helse, bruk av kodeverk og klassifikasjoner, og hovedprinsippene i helseregisterloven</p> <p>8.1.8 redegjøre for de offisielle kostanbefalingene for å forebygge kronisk sykdom og fremme folkehelsa</p> <p>8.1.9 redegjøre for innholdet i offisielle faglige veiledere for ernæringsbehandling og retningslinjer om forebygging og behandling av underernæring</p> <p><u>Samfunnsmedisin</u></p> <p>9.1.1 gjøre rede for fagområdets bakgrunn, grunnlag og rolle i helsetjenesten internt og utad mot samfunnet</p> <p>9.1.2 beskrive fagområdets vitenskapelig grunnlag, utvikling og viktigste arbeidsmetoder</p> <p>9.1.3 beskrive kommuneoverlegens ansvar og oppgaver i kommunehelsetjenesten</p> <p>9.1.4 gjøre rede for prinsipper og arbeidsmetoder innen miljørettet helsevern og smittevern</p> <p>9.1.5 gjengi hovedprinsippene bak bestemmelsene i Smittevernloven</p> <p>9.1.6 gjøre rede for de viktigste lovene, regel- og avtaleverk som legger rammene for virksomheten i helsetjenesten, inklusive delegasjon av myndighet</p> <p>9.1.7 beskrive hovedtrekkene i utviklingen og organiseringen av det offentlige helsevesen i Norge, og forklare hvilke typer av arbeidsoppgaver og arbeidsdeling som tilligger ulike forvaltningsnivå</p> <p>9.1.8 gjøre rede for de store folkesykdommene og helseproblemene som preger den globale helsetilstanden, og peke på noen sentrale utviklingstrekk for global helse i dag.</p> <p>9.1.10 diskutere hensiktsmessige modeller for pasientforløp, samarbeid og samhandling innenfor primærhelsetjenesten og på tvers av forvaltningsnivåene</p> <p>9.1.11 gjøre rede for sosial- og helsemessig beredskap, inklusive organisering av prehospitalet akuttmedisin og legevakt</p> <p>9.1.13 beskrive og diskutere oppgaver og organisering av helsetjenester til utsatte grupper, herunder omsorg for innvandrere og asylsøkere, personer med psykiske utviklingshemming og pasienter med rusproblemer.</p>
IIID	<p><u>Forebyggende helsearbeid</u></p> <p>3.1.1 diskutere mulige tiltak for primær og sekundær profylakse ved viktige sykdomstilstander, og gjøre rede for hovedelementene i det sykdomsforebyggende arbeid som i dag foregår i regi av det offentlige helsevesen</p>

Behandling

5.1.7 skissere egnet behandlingsopplegg for en gitt pasient, med vurdering av ulike tiltaksformer som omlegging av livsstil, medikamentell og kirurgisk behandling, psykoterapi, tiltak for habilitering/rehabilitering, trygdeytelser og sosiale hjelpetiltak

Informasjonsformidling

6.1.3 forklare for pasient og pårørende betydningen av konstitusjonelle risikofaktorer for sykdom, samt muligheter for å redusere denne risikoen ved omlegging av livsstil

Vedlegg 3

Oversikt over dagens undervisning

Vedlegg 3: Kartlegging av dagens undervisning i helsefremming og forebygging ved medisinstudiet ved NTNU

Undervisningsenhet	Semester	Undervisning
Allmenntmedisin og primærhelsetjeneste	IA	Klinikken <i>Kronisk syk pasient i IA</i> . Fastlegens rolle som koordinator for helsetilbudet til sine pasienter, med utgangspunkt i den aktuelle sykehistorien. Her legges vekt også på fastlegens rolle i forebygging, både primær, sekundær og tertiær forebygging Om <i>røykingens psykologi</i> . Der kommer vi inn på en del forebyggende og helsefremmende aspekter.
	IIAB	<i>Fem integrerte seminarer</i> , der sykehuslege og allmennlege møtes for å diskutere store sykdomsgrupper: Øye, ØNH, Hjerne/kar, Gastro og Hematologi. Vi håper på å utvide med lungesykdommer og også nevrologi.
	IIIC	«Traumer, krenkelser og fremtidige helseplager» (4 timer) pluss temaet <i>Multimorbiditet</i> (2 timer).
		Klinikkene i 3C som undervises av lektorene på Edda legesenter (Ansatt i LPK): <i>Den gravide familie, kronisk syk pasient, eldre pasient, pasienter med annen etnisk bakgrunn</i> . Det er mest mellom linjene at man berører temaet.
		Forelesning/klinikk: <i>Voldskadede pasienter</i> . Handler delvis om å identifisere de voldskadede, men fremfor alt å forsøke å forebygge unødvendige diagnostiske forsøk og alle typer operative inngrep hos offeret senere i livet, samt å forebygge at barn til voldskadede pasienter havner i samme situasjon. Videre å forstå hvordan traumer og krenkelser kan være opphav til kriminalitet og voldsutøvelse.
	Forelesninger: <i>Medisinering og overdiagnostikk</i> . Interessekonflikter mellom legen på ene siden og legemiddelindustrien på den andre. Quarternær forebygging: Unngå at man i medisinen tar i bruk metoder som gjør med skade enn nytte. Kritisk tenkning og å ta hensyn til «The inverse benefit law»	
IIID	3 klinikker: « <i>Sammensatte lidelser</i> ». CFS/ME og kroniske smerter. Her kommer man inn på tiltak som kan virke forebyggende på risikoatferd (kronifisering av plager), såkalte «gule flagg»	
Anatomi		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Anestesi/smerte/akutt	IC, IIB, IIIB	Har ingen undervisning i temaene
Barne- og	IA	Forelesning: <i>Barn/unges utvikling og psykiske symptomer</i> (3t)
		Seminar: <i>God omsorg for barn</i> (2t)
	IC	Forelesning: <i>CNS & epigenetikk – psykisk helse hos barn</i> (2t)
		LPK: <i>Familiepsykologi</i> (i samarbeid med Samfunnsmedisin) (3t)
		Forelesning: <i>Causes of mental illness children & adolescents</i> (1t)

ungdomspsykiatri	IID	Seminar: <i>Child maltreatment</i> (i samarbeid med pediatri) (3t)
		Seminar: <i>Attachment and risk</i> (2t)
		Seminar: <i>Alcohol and drug use in adolescence</i> (2t)
		Forelesning: <i>Familiepsykologi</i> (2t)
		Seminar: <i>Flyktningebarns psykiske helse</i> (2t)
		Forelesning: <i>Urolige barn</i> (2 t)
Basale laboratoriefag		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Bilediagnostikk	IIB	Lite om forebygging og helsefremming. Aktuelt: Screening, mammografi og lavdose CT thorax
Hematologi	IB, IIB	Er ikke sentrale tema i undervisningen i blodsykdommer. Det nevnes under klinikker om anemi og hemokromatose (genetisk undersøkelse, forebyggende venestio), men ikke som hovedtema for undervisningen,
Endokrinkirurgi		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Endokrinologi		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Epidemiologi	IIAB	Underviser ikke i temaene, men forebygging bygger på epidemiologi som vitenskapelig metode
Farmakologi		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Fysikalsk medisin	IB	Klinikk: <i>Langvarige uspesifikke smertetilstander</i> . Fokus på helsefremming via fysisk aktivitet. Helsedirektoratets anbefalinger om generell fysisk aktivitet. (2t)
	IIA	Forelesning/klinikk: <i>Behandling av uspesifikke nakke-ryggsmerter</i> . Helsefremming via aktivitet er viktig. (2t)
		Forelesning med fysioterapeut og kiropraktor samme tema som over (2t)
		Forelesning: <i>Helhetlig tilnærming som kjennetegner rehabilitering</i> . Fastleges rolle i å støtte pasienter med nyoppstått funksjonsnedsettelse til å ha en helsefremmende livsstil.
	IIID	Heldagsseminar: <i>Nakke og rygg</i> . Hovedvekt på kasuistikker hvor både forebygging og spesielt helsefremming diskuteres.
Gastrokirurgi og gastroenterologi	IIB	Det er ingen spesifikk undervisning og forebygging eller helsefremming innen gastrokirurgi eller gastromedisin. Risikofaktorer for ulike lidelser innen gastroenterologi blir nok omtalt i flere undervisningselementer, uten at forebygging eller helsefremming for slike tilstander settes i fokus som egne undervisningstema, noe som er fornuftig da ulike GI-lidelser synes å ha mange forskjellige risikofaktorer og som synes å ha svært ulik påvirkning på de enkelte lidelsene inne GI.
Geriatri/slag	IC	Forelesning: <i>Aldringsprosessen</i> . Skille mellom aldersforandringer som skyldes selve aldringsprosessen, forandringer som skyldes sykdom, miljø eller dårlig vedlikehold. Diskutere dette i relasjon til periode- og kohorteffekter.
	IIA	Seminar: <i>Antitrombotisk behandling</i> . Forskningsbasert kunnskap om både primær og sekundær profylakse i

		forhold til hjerneslagsykdommer presenteres.
		Klinikk + dobbel forelesning: <i>Hjerneslagsykdommer</i> . Primærprofylaksekontroll med risikofaktorer, både levevaner og farmasøytiske tiltak.
	IIIB	Forelesning: <i>Fall og bevegelsesvansker hos eldre</i> . Trening og fysisk aktivitet i relasjon til forebygging og helsefremming tematiseres i noen grad (1t)
		Forelesning: <i>Demens</i> . Aktuelle aspekter tematiseres, ikke minst med henblikk på vaskulære årsaker og mulighetene for forebygging (1t)
		Forelesning: <i>Akutt delirium hos eldre</i> . Forebygging tematiseres (1t)
		Forelesning: Ernæringsproblemer hos eldre. Forebygging er en definert del (1t)
	IIID	Forelesning i Sirkulasjonsuka der primær profylakse i forhold til hjerneslagsykdommer og øvrige hjerte og karlidelser presenteres
Gynekologi	IID	Forelesning, f-lab og uketjeneste: Prevensjon
		Forelesning og uketjeneste: Cervixcancer-screening, HPV
		Seminar: Abort (sammen med Amatheia (veiledning for gravide))
		Screening for seksuelt overførte infeksjoner ved visse tilstander (som før abort og unge <25 år som kommer for C36, div underlivsplager). Introforelesning + forelesning om bekkeninfeksjoner. F-lab og uketjeneste.
		Noe om forebyggende livsstil i PCOS- og IVF-forelesningene, samt i uketjenesten der, PBL-oppgave om PCOS
	IIID	Forelesning: <i>Voldtekt</i> . Litt om forebyggende tiltak
Helseinformatikk		Forebyggende og helsefremmende arbeid er ikke et tema i undervisningen i helseinformatikk
Hjertekirurgi	IIB	Har ingen systematisk undervisning i forebygging og helsefremming, men det snakkes om betydning av røyking og fysisk aktivitet for utvikling av lungekreft og hjertesykdommer. Det undervises mindre enn en halv time om det.
Hjertemedisin	2B	Primær- og sekundærforebyggende strategier i hjertemedisin ivaretas for de enkelte tilstander, sykdommer og sykdomsgrupper i allerede etablert undervisning.
Dermatologi og venerologi	IIC, IIID	Fokus på forebygging og helsefremming i undervisning både i dermatologi og venerologi. Forebygging av ulike sykdommer. Kan ikke timefestes.
Immunologi	ID	Forebygging og helsefremming tematiseres i forbindelse med overvekt/fedme som kan gi lavgradig inflammasjon og føre til kronisk sykdom. Generelt og spesielt i forbindelse med undervisning om svangerskap.
Immunologi og transfusjonsmedisin	IB	Temaene er generell ernæringslære og hvordan kosthold påvirker helse, samt hvordan man kan hjelpe folk til å endre kostholdsvaner. Forelesninger "Ernæring og infeksjon" (1 time): Effekter av dårlig ernæring på infeksjonsforsvaret, og forhold rundt mangelfull ernæring hos utsatte grupper (i Norge - andre dekker U-landsperspektivet).

		Forelesning: <i>Når pasienten spør om kosthold</i> (1t)
		Forelesning: <i>Kostholdsintervensjon</i> (1t)
	IIB	" <i>Når pasienten spør om kosthold - faktakunnskap i ernæringslære</i> ". (2-timer), forelesning i quiz-format. Bygger på stoffet fra 1B.
Infeksjonsmedisin	IIABCD	Forebygging bakes inn i forelesninger om endokarditt, diaré, hepatitt, malariatropesykdommer, urinveisinfeksjoner og HIV-infeksjon.
Karkirurgi	IIB, IIID	Forelesning om aterosklerose og nedsatt sirkulasjon i underekstremitetene og aortaaneurismer. Det utgjør ca. 1 time av en forelesningsrekke på i alt 8 timer. Sirkulasjonsuka på siste året, termin IIID , og utgjør ca. 15 minutter.
Kreft og palliasjon	IIB	Forebygging og helsefremming diskuteres i mange forelesninger, men ikke som egne tema.
Lege-pasientkommunikasjon	IC	F-lab i pediatri: Gjennomgang av helsekort og svangerskapskontroll, omtale av helsestasjon inkl. vaksinasjonsprogram, omtale av skolehelsetjenesten (3 t totalt)
Lungemedisin	IIB, IIID	Det er ingen spesifikk undervisning om forebygging/helsefremming i den undervisning som blir gitt innenfor lungefysiologi og lungesykdommer. Forebygging og helsefremming er innbakt i de enkelte forelesningene på de ulike trinnene som for eksempel viktigheten av å slutte å røyke, riktig ernæring, fysisk aktivitet og rehabilitering.
Medisinsk biokjemi	ICD?	Bruk av laboratorieanalyser for å predikere risiko, f. eks kardiovaskulær risiko og diabetes
Medisinsk etikk, forskningsetikk og vitenskapsteori		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Medisinsk genetikk		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Medisinsk mikrobiologi		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Molekylær cellebiologi	IC	Ingen undervisning i disse temaene
Nevrokirurgi	IIA	Forelesning: 2-3 lysark i forbindelse med forebygging av hodeskader. Ingenting om forebygging av rygg/nakkeplager
Nevrologi/klinisk neurofysiologi	IIA	Forebygging og helsefremming har ingen sentral plass i undervisningen. I den grad det forekommer er det inkorporert i undervisning med diagnostikk og behandling og lar seg vanskelig kvantifisere.
Nefrologi	IID	Halvparten av undervisningen dreier seg om forebygging. Dette er integrert i undervisningen i hypertensjon og asymptomatisk nyresykdom, og bør fortsette å være integrert i nyreukene.
Obstetikk	IC, IID, IIID	Normal svangerskapskontroll/omsorg
		Kost, vitaminer og livsstil i graviditet.
		Oppfølging etter komplisert graviditet for å forebygge problem i neste graviditet
Ortopedi		Har ingen undervisning i forebygging eller helsefremming.

Patologi og rettsmedisin	IIABCD	Screeningprogram nevnes. Kols, levesett og kreft, alkohol og arbeidsmiljø
Pediatri	IC, IIID	Kjenne til de viktigste forebyggende helsetiltak for barn, som helsestasjon og barnevaksinasjonsprogrammet F.lab: Den kliniske undersøkelsen av barnet. 3 timer pr student: - 1 stasjon om standard undersøkelse av nyfødte barn som ved screeningsundersøkelse av nyfødte - 1 stasjon om barns normale utvikling slik som det sjekket på helsestasjon, samt kort presentasjon av standard vaksinasjonsprogrammet - 1 stasjon om barns normale vekst og 1 stasjon om skolebarns normale utvikling. Alt dette sett i forhold til helsestasjon og skolehelsetjeneste og standard screening av nyfødte på sykehus
	IID	Forelesning: <i>Characteristic features in preventive public health care for children, including the systematic newborn examination, the child health clinics and the childhood vaccination program.</i> Her kommer man også inn på barnenevrologi, habilitering, forebygning for å unngå skader.
Revmatologi	IIC	Har ingen undervisning om helsefremming eller forebygging
Samfunnsmedisin	IA	Labsikkerhetskurs
		Miljø og helse
		Arbeid og helse
	IB	Karsinogener og andre toksiske stoffer i tobakksrøyk
	IC	Støy og støyskader
	ID	Organisatorisk og psykososialt arbeidsmiljø og helse
		Miljøgifter og helse
		Presentasjon av arbeidsmedisinske oppgaver (4t)
		Kjemiske arbeidsmiljøfaktorer og helse
		Introduksjon til arbeidsmedisin og orientering om gruppeoppgaver
		Etiske aspekter ved legens arbeid for en oppdragsgiver
		Støv, biologiske arbeidsmiljøfaktorer og helse
	Fysiske arbeidsmiljøfaktorer og helse	
	IIA	Skader i nervesystemet ved påvirkning i arbeid og fra miljøet
IIB	Lungekreft, årsaker m.m.	
	Arbeidsrelaterte lungesykdommer	
	Arbeid, helse og arbeidsrelaterte sykdommer, forberedelse til bedriftsekskursjon. Intro til arbeidsmedisinuka	
	Trygd og erstatning ved yrkesskader	
	Yrkeshygienisk risikovurdering av arbeidsmiljøet	
	Arbeidsanamnese og melding yrkessykdom; Bedriftsekskursjon	

	IIIC	Arbeidsmiljø og forplantningsskader
		Arbeidsbetingede lungesykdommer
		Masseødeleggelsesvåpen og helse
		Klinikk: Arbeidsmedisin. Oppsummering av bedriftsbesøk, arbeidsmiljøet og bedriftshelsetjenestens rolle
		Ukens tema, framlegging og diskusjon (arbeidsmedisin)
		Anvendt samfunnsmedisin
		Kommunelegens roller og oppgaver
		Beredskap og forebygging av ulykker
		Helsestasjon og skolehelsetjeneste
		Habilitering og rehabilitering av kronisk syke og utsatte grupper
		Miljørettet helsearbeid og smittevern
		Prinsipper i forebygging og helsefremming
		Sekundær, tertiær og kvartærforebygging
		Strategier i forebygging og helsefremming
		Klinikk: Forebygging
		Ukens tema
		Trygdemedisin: forebygging av frafall fra arbeidslivet og styrke arbeidsinkludering av de som aldri har vært en del av det
		Forebygging av sosial ulikhet som igjen har konsekvenser for folkehelsen gjennom bruk av folketrygdens virkemidler.
		Miljøets betydning for helse med spesiell vekt på immunologiske mekanismer og effekter
		Mat, økologi og folkehelse
		Forebyggende helsearbeid; kosthold og helse
		Alkohol som folkehelseproblem
		LAR
		Sosial og kjønnsulikhet i helse
		Kjønn og helse
		Betydningen av livserfaringer for helse og sykdom
		Traumer, krenkelser og fremtidige helseplager
		Reisemedisin
Statistikk		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
	IB	Forelesning: Metabolsk aktivering av helsefarlige kjemikalier og toksisk leverskade (2 t)

Toksikologi		Forelesning: Inhalasjonstoksikologi (2t)
	ID	Forelesning: nano-toksikologi (1t)
	ID	Forelesning: plantevernmiddeletoksikologi (2t)
		Forelesning: østrogen og miljø (1t)
		Forelesning: Reproduksjonstoksikologi (1t)
		Forelesning: løsemiddeletoksikologi (2t)
		Forelesning: tungmetalltoksikologi (2t)
		Forelesning: Kreft og miljø (2t)
		Forelesning: Immuntoksikologi, allergi (3t)
		Forelesning: Opptak og akkumulering av helsefarlige stoffer
	IIB	Seminar: Miljøbetingede lungesykdommer (2x4 t)
	IIC	Seminar: Opptak av stoffer gjennom hud med risikovurdering (2x1t) (planlegges utvidet)
	IIIC	Forelesning: Toksikologisk risikovurdering (3t), (planlegges å gjøres om til seminar)
Urologi		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten
Voksenpsykiatri og medisinske atferdsfag	IC, IIC	Ingen egen undervisning om temaene, men integrert i undervisningen der det er naturlig. Dagsseminar om suicidalitet i IC har dette som et sentralt tema, men kommer også inn på det i flere forelesninger i IIC
ØNH/kjevekirurgi	IC	Støy og støyskader, deriblant presentasjon "støy på arbeidsplassen" om forebygging av støyskader
	IIA	Forelesning: Laryngologi" og "foniatri", 2 timer: Sammenheng mellom røyking og kronisk laryngitt og larynxcancer vektlegges. Sammenheng med toksiske emner likeså. Sammenheng med stemmebruk og stemmebåndsknuder. I foniatri sammenheng mellom stemmebruk og heshet og funksjonelle larynxplager. Sammenheng HPV og larynxpapillomer
		Forelesning: "Søvnapnø", 2 timer: Sammenheng mellom livsstil og vektøkning og forekomst og alvorlighet av søvnapnø. Søvnhygiene ved moderate plager. Søvnapnø som årsak til ulykker og hjerte/karsykdom
		Forelesning: "Spyttkjertelsykdommer", 1t: Sammenheng mellom munnhygiene og spyttflow/dehydrering med retrograde infeksjoner. Samme om sammenheng med dannelse av spyttstein.
		Forelesning: Kreftsykdommer", 2t: Kjente sammenhenger mellom miljø og livsstilsårsaker som kan føre til hodehalskreft: Hovedsakelig røyk, deretter alkohol samt HPV og Epstein Barr
		Forelesning: "Nese- og ansiktsfrakturer", 2t: Sammenheng mellom ansiktsskader og alvorlighet med fritids- og yrkesaktiviteter. Sammenheng med bilbelte- og hjelmbbruk, alkohol, rus og vold
		Forelesning: "Øresykdommer", 2t: Forebygging av ekstern otitt og mediaotitter. Sammenheng mellom hode/tinningbenskader og høretap. Ototoksiske medikamenter
		Forelesning: Otonevrologi, 2t: Vestibulotoksisk medikasjon som årsak til svimmelhet. Sammenheng mellom

		hodetraumer og vertigo/BPPV
		Uketjeneste: Forebygging av luftveishinder (fremmedlegeme) som kan nødvendiggjøre trakeostomi. Forebygging av neseblødninger.
Øye		Har ikke mottatt informasjon fra undervisningsenheten