

## SENSORVEILEDNING- THP 303

Sensorveiledning utarbeides av den/de som lager oppgavesettet til den aktuelle eksamen og utarbeides samtidig med eksamensoppgaven.

Sensorveiledningene skal være tilgjengelige for studentene etter at karakterer er fastsatt, jf. UH-loven § 5-3 (3) - <https://lovdata.no/lov/2005-04-01-15/§5-3>.

### Generell info

Emneinformasjon	
Emnekode	THP303
Emnenavn	Trening og kreft
Studieår semester	2023, Høst
Studiepoeng	10
Emneansvarlig	Tormod S. Nilsen
Eksamenstype	Caseoppgave som hjemme eksamen med påfølgende muntlig

Malen tilpasses eksamenstype/vurderingsform.

Dokumenter som skal være tilgjengelig for sensor

Eksamensoppgave (dersom den ikke følger i WISEflow)

Emneplan eller fagplan

Informasjon som er gitt til studentene om den konkrete eksamen

### Læringsutbytte

Studenten skal etter gjennomført emne kunne

- kjenne til vanlige behandlingsformer ved kreftsykdom, herunder kirurgi, strålebehandling og ulike medisinske behandlingsformer, samt vanlige akutte bivirkninger og senefeffekter ved disse.
- bruke treningslæren i en kreftspesifikk setting, og kunne tilpasse trening til individuelle hensyn både i gruppetrening og ved individuell oppfølging av personer som har hatt kreft.
- kjenne til kontraindikasjoner for trening ved kreftbehandling, samt kjenne til tegn og symptomer på vanlige senefeffekter som krever kontroll av helsepersonell.
- sette seg inn i behandlingshistorikken til personer som står på ulike former for kreftbehandling eller som har gjennomgått behandling for kreft.
- planlegge og gjennomføre trening i grupper eller som individuell oppfølging for personer som har eller har hatt kreft, og ta høyde for spesielle hensyn.
- ha bred, forskningsbasert kunnskap om trening og kunne tilpasse dette til personer som har eller har hatt kreft.
- kjenne til gode kilder til kunnskap om kreftbehandling for å holde seg oppdatert på nye behandlingsformer

## Pensum/fagstoff

Kompendium laget til emne:

Nilsen T.S., Edvardsen E., Raastad T., Finstad S.E., Thorsen L. Trening og kreft (Uten år). NIH, Oslo.

Artikler i tidsskrift:

Campbell, K. L., Winters-Stone, K. M., Wiskemann, J., May, A. M., Schwartz, A. L., Courneya, K. S., Zucker, D. S., Matthews, C. E., Ligibel, J. A., Gerber, L. H., Morris, S. G., Patel, A. V., Hue, T. F., Perna, F. M. & Schmitz, K. H. (2019). Exercise guidelines for cancer survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(11), 2375-2390. <http://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>

\* **Artikkelen finner du online her:** [Klikk på denne lenken.](#)

Fairman, C. M., Lønbro, S., Cardaci, T. D., VanderVeen, B. N., Nilsen, T. S. & Murphy, A. E. (2022). Muscle wasting in cancer: Opportunities and challenges for exercise in clinical cancer trials. *JCSM Rapid Communications*, 5(1), 52-67. <https://doi.org/10.1002/rco2.56>

\* **Artikkelen finner du online her:** [Klikk på denne lenken.](#)

Rock, C. L., Doyle, C., Demark-Wahnefried, W., Meyerhardt, J., Courneya, K. S., Schwartz, A. L., Bandera, E. V., Hamilton, K. K., Grant, B., McCullough, M., Byers, T. & Gansler, T. (2012). Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA*, 62(4), 243-274. <https://doi.org/10.3322/caac.21142>

\* **Artikkelen finner du online her:** [Klikk på denne lenken.](#)

Sasso, J. P., Eves, N. D., Christensen, J. F., Koelwyn, G. J., Scott, J., & Jones, L. W. (2015). A framework for prescription in exercise-oncology research. *Journal of Cachexia Sarcopenia and Muscle*, 6(2), 115-124. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12042>

\* **Artikkelen finnes online:** [Klikk på denne lenken.](#)

Scott, J. M., Zabor, E. Z., Schwitzer, Koelwyn, G. J., Adams, S. C., Nilsen, T. S., Moskowitz, C. S., Matsoukas, K., Iyengar, N. M., Dang, C. T. & Jones, L. W. (2018). Efficacy of exercise therapy on cardiorespiratory fitness in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*, 36(22), 2297-2305. <https://doi.org/10.1200/JCO.2017.77.5809>

\* **Artikkelen finnes online:** [Klikk på denne lenken.](#)

## Undervisning

Uke	Ukedag	Startdato	Starttidspunkt	Sluttidspunkt	Undervisningsrom	Tema	Foreleser
u 34	Onsdag	23.08.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Informasjon og introduksjon	Tormod S. Nilsen
u 35	Torsdag	31.08.2023	09:15	12:00	Aud Topp	Kreft, behandling og brystkreft	Olav Eric Yri (digital), Kathrine Flørenes Vandraas
u 36	Onsdag	06.09.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Lungekreft og prostata kreft	Elisabeth Edvardsen, Kjell Magne Russnes
u 37	Onsdag	13.09.2023	09:15	12:00	Aud Breddre	Hematologiske kreftformer og seneffekter	Knut Smeland
u 38	Mandag	18.09.2023	10:15	12:00	Aud Utsikt	Gynekologisk kreft og Tykk- og endetarmskreft	Pemille Bjerre Trent, Hala Dakil (digital)
u 38	Mandag	18.09.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Lymfødem og nevropati	Mina Finnerud, Gro Haugen
u 38	Onsdag	20.09.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Fatigue og oppsummering	Lene Thorsen
u 39	Onsdag	27.09.2023	10:15	12:00	Aud Breddre	Studentstyrte timer	Tormod S. Nilsen
u 40	Mandag	02.10.2023	08:15	10:00	Undv C 1.3	Kommunikasjon og pasienthistorie	Inger Sandvik / Hans-Sverre Gaard
u 40	Onsdag	04.10.2023	12:30	14:15	Undv C 1.3	Treningslære	Tormod S. Nilsen
u 41	Mandag	09.10.2023	08:15	10:00	Gr.treningssal, Sykkelsal	Trenererfaringer	Eline Granne Andersen
u 41	Onsdag	11.10.2023	12:30	14:15	Aud Utsikt	Spesielle hensyn og trenerollen	Lene Thorsen
u 42	Mandag	16.10.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Seneffekter på hjertet og effekt av utholdenhetstrening	Elisabeth Edvardsen og Kjell Magne Russnes
u 42	Freddag	20.10.2023	10:15	12:00	Aud Topp	Seneffekter i muskel og effekt av styrketrening	Tormod S. Nilsen
u 43	Mandag	23.10.2023	10:15	12:00	Studentstyrt tiGr.treningssal, Sykkelsal	Studentstyrte timer	Tormod S. Nilsen
u 43	Onsdag	25.10.2023	10:15	12:00	Studentstyrt tiGr.treningssal, Sykkelsal	Studentstyrte timer	Tormod S. Nilsen
u 44	Mandag	30.10.2023	10:15	12:00	Studentstyrt tiGr.treningssal, Sykkelsal	Studentstyrte timer	Tormod S. Nilsen
u 44	Onsdag	01.11.2023	08:15	10:00	Gr.treningssal, Sykkelsal	Studentstyrte timer	Tormod S. Nilsen
u 45	Onsdag	08.11.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Kosthold ved kreftsykdom	Joanne Henriksen
u 45	Torsdag	09.11.2023	12:30	14:15	Aud Topp	Trening av brystkreftpasienter og lungekreftpasienter	Sara Hassing Johansen, Elisabeth Edvardsen
u 46	Mandag	13.11.2023	12:15	14:00	Aud Topp	Trening ved prostatakreft og Spesielle hensyn/oppsumme	Tormod S. Nilsen

## Fasit/Løsningsforslag/ Vurderingskriterier

### Generelt:

Eksamen i THP303 er todelt og består av en hjemmeeksamen med påfølgende muntlig eksamen. For å besvare hjemmeeksamen skal studentene tolke en gitt caseoppgave, utarbeide en 10 ukers treningsplan og en øktplan, samt gi en faglig redegjørelse for valgene som er gjort i planene. Muntlig eksamen vil ta utgangspunkt i besvarelsen som er levert av hver student, og spørsmål knyttet til hvordan studenten har definert/avgrenset sin case, innleverte treningsplaner og faglig redegjørelse for valgene vil være sentrale. På muntlig eksamen vil også studentene kunne få spørsmål knyttet til andre temaer som har vært tatt opp i forelesningene i løpet av emnet.

### Hjemmeeksamen

Ifølge emnebeskrivelsen for THP303 skal studentene kjenne til hvordan ulike former for kreftbehandling kan gi akutte bivirkninger og seneffekter, samt påvirke fysisk funksjon. Videre skal studentene kunne planlegge trening for kreftpasienter under og etter krefthandling med tanke på å forebygge eller lindre ulike bivirkninger og seneffekter. Studentene må derfor gjøre rede for aktuelle hensyn knyttet til de ulike caseoppgavene. Med aktuelle hensyn menes hensyn knyttet til behandlingen casen står på eller har fått, men også hensyn knyttet til ønsker, og forutsetninger for trening av mer generell art (eksempelvis målsetninger med treningen og tid til trening). I treningsplanene må det videre fremkomme tilstrekkelig informasjon til at sensor kan vurdere om slike hensyn er tatt, om treningsprinsippene ligger til grunn for planene og om det er treningsplaner som gir effekt på målene som er definerte av studenten på vegne av casen.

### Muntlig eksamen

Her gis studenten anledning til å utdype besvarelsen. Studenten bør kjenne godt til behandlingen som er definert, og hvilke bivirkninger og seneffekter som kan være aktuelle og så utover de som måte være definerte i casene. I tillegg må studenten kunne argumentere faglig for valgene som er gjort i treningsplanene som er leverte. Studenten bør også kunne svare på spørsmål fra temaer som er gjennomgått i forelesningene.

### Merknader til casene

Studentene står fritt til å definere og avgrense caseoppgavene sine, så sensor må forvente stor variasjon i besvarelsene. Under er det likevel forsøkt å gi noen retningslinjer knyttet til hver av casene som er gitt i høst.

### Caseoppgave prostatakreft

Casen er behandlet for lokalavansert prostatakreft uten fjernspredning. Han har fått et litt utypisk forløp i og med at han ble forespeilet to år hormonbehandling fra start. Hormonbehandling for prostatakreft kan gi bivirkninger som (blant annet) fatigue, endret kroppssammensetning og redusert tiltaksløst. Studentene bør kunne tolke seg mot fatigue eller ha en annen forklaring for utmattelsen som er beskrevet i casen.

Treningsplanene bør inneholde trening med hensikt å redusere fettmasse og øke/bevare muskelmasse, eller så kan kandidaten argumentere for at det er tatt tak i en av utfordringene hvis det er funnet hensiktsmessig.

### **Caseoppgave brystkreft**

Kvinnen har fått omfattende behandling og står fortsatt på hormonbehandling. Hun har påvist lymfødem i høyre arm, samt at hun har gått opp i vekt. Økt risiko for hjerte- og karsykdommer er kjent etter behandlingen hun har vært gjennom, og trening rettet mot å forebygge dette bør prioriteres. Videre er mange kvinner bekymret for å bruke armen som er belastet med lymfødem og dette bør diskuteres i besvarelsen, og studenten bør være kjent med gjeldende retningslinjer for trening ved lymfødem og vise særlig forsiktighet i oppstarten. Kvinnen uttrykker også dårlig samvittighet for at vekten har økt, og dette bør studentene håndtere på en adekvat måte.

### **Caseoppgave tarmkreft**

Studentene bør vite at denne casen er litt atypisk alder for kreft i tarmen. Det er mer vanlig i høyere alder, men sånn sett har denne mannen gode forutsetninger for å trene seg opp. Casen sliter med å legge på seg og studentene bør derfor forsikre seg om at casen får i seg en adekvat energimengde gjerne i samråd med ernæringsfysiolog. Studentene bør kjenne til sammenhengen mellom fysisk aktivitet og fatigue, og hjelpe casen med og finne balansen her. Casen har tidligere likt å løpe, men nevropatien setter en stopper for det nå. Aktiviteter som sykling kan fungere bedre. Styrketrening kan også fungere for mange med nevropatier i føttene, hvis øvelsesutvalget tilpasses plagene. Studentens tanker rundt dette bør komme frem i besvarelsen.

## Veiledende mal for innhold

- **Overordnede kriterier for vurdering:** Læringsutbyttebeskrivelser og/eller vurderingskriterier satt for den enkelte eksamen (f.eks. praktisk eksamen/muntlig eksamen, bachelor-/masteroppgaver og andre større oppgaver).
- [Generelle karakterbeskrivelser for UH-sektoren](#) (UHR 6. august 2004, rev. 2011), eller beskrivelse av krav til **bestått/ikke bestått karakter** (avhengig av karakteruttrykk for den enkelte eksamen)
- **Relevant pensum for oppgavesettet.** Ved konkrete spørsmål oppgis pensumreferanse til det enkelte spørsmål
- **Forventninger til besvarelse.** Ved eksamener med flere konkrete spørsmål beskrives forventninger til hva som gir full uttelling på det enkelte spørsmål, evt. hva som forventes for bestått besvarelse. Spørsmålsstillingen vil avgjøre hvor konkret sensorveiledningen kan utformes. Hvis det brukes poenggiving som hjelpemiddel i vurderingen, beskrives i grove trekk hvordan poengene fordeles.
- **Bruk av faglig skjønn – helhetlig vurdering** bør presiseres, opp mot generelle karakteruttrykk og/eller vurderingskriterier for den aktuelle eksamenen
- **Andre forhold av betydning for vurdering.** (F.eks. hvis oppgaver skal vektas ulikt, hvis noe av pensum er mindre vektlagt enn andre deler, evt. plagiatkontroll m.m.)