



Studieplan for
Treningsveileder TMS

Innholdsfortegnelse

1. Innledning	4
2. Læringsutbytte	4
3. Målgruppe	5
3.1. <i>Opptakskrav</i>	6
4. Læringsmetodikk	6
5. Utdanningens omfang	7
6. Innhold	7
6.1. <i>Evolusjon 1</i>	7
6.1.1. Kunnskapsmål	7
6.1.2. Ferdighetsmål	7
6.1.3. Generell kompetanse	8
6.1.4. Litteratur	8
6.1.5. Vurdering	8
6.2. <i>Evolusjon 2</i>	8
6.2.1. Kunnskapsmål	8
6.2.2. Ferdighetsmål	8
6.2.3. Generell kompetanse	8
6.2.4. Litteratur	9
6.2.5. Vurdering	9
6.3. <i>Makronæringsstoffene og energiomsetning</i>	9
6.3.1. Kunnskapsmål	9
6.3.2. Ferdighetsmål	9
6.3.3. Generell kompetanse	9
6.3.4. Litteratur	9
6.3.5. Vurdering	9
6.4. <i>Optimalt kosthold 1</i>	10
6.4.1. Kunnskapsmål	10
6.4.2. Ferdighetsmål	10
6.4.3. Generell kompetanse	10
6.4.4. Litteratur	10
6.4.5. Vurdering	10
6.5. <i>Optimalt kosthold 2</i>	10
6.5.1. Kunnskapsmål	11
6.5.2. Ferdighetsmål	11
6.5.3. Generell kompetanse	11
6.5.4. Litteratur	11
6.5.5. Vurdering	11
6.6. <i>Optimalt kosthold i praksis</i>	12
6.6.1. Kunnskapsmål	12
6.6.2. Ferdighetsmål	12
6.6.3. Generell kompetanse	13
6.6.4. Litteratur	13
6.6.5. Vurdering	13
6.7. <i>Optimal trening 1</i>	14

6.7.1.	Kunnskapsmål	14
6.7.2.	Ferdighetsmål	14
6.7.3.	Generell kompetanse	14
6.7.4.	Litteratur	14
6.7.5.	Vurdering	15
6.8.	<i>Optimal trening 2</i>	15
6.8.1.	Kunnskapsmål	15
6.8.2.	Ferdighetsmål	15
6.8.3.	Generell kompetanse	15
6.8.4.	Litteratur	15
6.8.5.	Vurdering	15
6.9.	<i>Før, under og etter trening</i>	15
6.9.1.	Kunnskapsmål	16
6.9.2.	Ferdighetsmål	16
6.9.3.	Generell kompetanse	16
6.9.4.	Litteratur	16
6.9.5.	Vurdering	16
6.10.	<i>Søvn og restitusjon</i>	16
6.10.1.	Kunnskapsmål	16
6.10.2.	Ferdighetsmål	17
6.10.3.	Generell kompetanse	17
6.10.4.	Litteratur	17
6.10.5.	Vurdering	17
6.9.	<i>Ergogene kosttilskudd og kroppssammensetning</i>	15
6.9.1.	Kunnskapsmål	16
6.9.2.	Ferdighetsmål	16
6.9.3.	Generell kompetanse	16
6.9.4.	Litteratur	16
6.9.5.	Vurdering	16
6.10.	<i>Tradisjonsmat og coaching</i>	16
6.10.1.	Kunnskapsmål	16
6.10.2.	Ferdighetsmål	17
6.10.3.	Generell kompetanse	17
6.10.4.	Litteratur	17
6.10.5.	Vurdering	17

1. Innledning

Treningsveileder er et studium som handler om hvordan å optimalisere treningen, kostholdet, søvnen, restitusjonen med mer for best mulige treningsresultater og kroppssammensetning. Med på kjøpet følger en god helse og funksjonell kropp. Ernæring og trening henger sammen, og vil forsterke effekten av hverandre. Studiet inkluderer den helt avgjørende tilleggsfaktoren søvn, i tillegg til læren om aktiv restitusjon, prestasjonsfremmende kosttilskudd, hvordan bruke ulike apparater for å måle kroppssammensetning og treningsresultater. Det handler om en livsstilsendring og det å bli en 24-timers utøver.

For optimale treningsresultater handler det om å trene, spise og sove slik vi evolusjonært er tilpasset. God søvn er så mye mer enn bare selve søvnen. Forholdene må legges til rette på alle nivåer for å oppnå kvalitetssøvn. Uten dette vil treningsresultatene – både prestasjon og kroppssammensetning, bli dårligere, og det vil dessuten være vanskeligere å spise optimalt. Alt henger sammen, og er det feil på et av områdene, vil det ofte forflytte seg over på flere.

Treningsveileder gir også grunnleggende kunnskap om coaching, som er en særdeles nyttig metode/teknikk for å optimalisere resultatene til dine kunder. Coaching kan enda til optimalisere dine egne resultater.

Gjennom *Treningsveileder* har du en unik mulighet til å hjelpe og motivere trenende med spesialtilpassede opplegg på et høyt faglig dokumentert nivå. Motivasjon og trygghet er viktig for dem som skal legge om livsstilen på alle plan. Studiet gir deg inngående kunnskap om de ulike temaene, som vil hjelpe deg å skape trygghet, motivasjon og gjennomføringskraft.

Det er et økende fokus på trening og fysisk aktivitet både fra myndighetene og folk flest. Tunsberg Medisinske Skole ønsker å utdanne kandidater som kan dekke et økende behov for vitenskapelig basert kompetanse rundt de fleste aspekter av trening og fysisk aktivitet.

2. Læringsutbytte

Det overordnede læringsutbytte er en beskrivelse av hva kandidaten vet, kan og er i stand til å gjøre etter endt utdanning. Vi bruker begrepet kandidat for å vise at det samlede læringsutbytte skal være oppnådd etter fullført utdanning, ikke mens man er student.

Kunnskap

Etter endt utdanning har kandidaten:

- kunnskap om hvordan kosthold og trening virker inn på kroppen
- kunnskap om hvordan man optimaliserer treningsutbyttet og kroppssammensetningen
- kunnskap om når det er optimalt å spise og trene
- kunnskap om prestasjonsfremmende kosttilskudd

- kunnskap om søvn og hvordan å optimalisere den
- kunnskap om væske og næringsinntak før, under og rett etter trening
- kunnskap om hvordan å optimalisere 24 timers utøveren
- kunnskap om hvordan å måle kroppssammensetning og treningsresultater
- kunnskap om sunne og helsefremmende tradisjonelle matvarer
- kunnskap om grunnleggende coachingteknikker

Ferdigheter

Etter endt utdanning kan kandidaten:

- vurdere ernæringsstatus basert på kostholdsundersøkelser og antropometriske målinger
- bruke og innhente relevant fagkunnskap om trening, kosthold, søvn og restitusjon.
- vurdere og justere trenings- og kostholdsprogrammer ut fra kundens ønsker, resultater, treningsstatus og livssituasjon
- gi råd om bruk av væske og næringsinntak før, under og rett etter trening
- gi råd om treningsbelastning og hjelpe med periodisering av treningen
- gi råd til trenende om optimale sammensetninger av prestasjonsfremmende kosttilskudd på individnivå
- bruke og forstå ulike apparater til å måle kroppssammensetning og treningsresultater
- forstå og bruke mål og plan som et viktig verktøy
- lage sunne og helsefremmende tradisjonelle matvarer
- anvende coachingteknikker i omgang med kunder

Generell kompetanse

Etter endt utdanning kan kandidaten:

- lage individuelt tilpassede programmer innen kosthold og trening basert på idrett, treningsmengde og -intensitet og kroppssammensetning
- lage kostholdsplaner fra et evolusjonært ståsted med hensyn til matvarevalg, tilberedning og fordeling over dagen
- gi faglig høyt kvalifiserte råd om søvn og lage skriftlige forslag til hvordan å optimalisere søvnen
- hjelpe trenende med å optimalisere restitusjonen gjennom rett valg av teknikker
- lage individuelt tilpasset oppsett for bruk av prestasjonsfremmende kosttilskudd
- lage individuelt tilpasset bruk av væske og næringsinntak før, under og rett etter trening og konkurranse
- diskutere og rådgi idrettsutøvere om næringsinntak før og under konkurranse
- kunne følge opp og eventuelt korrigere idrettsutøvere og andre trenende innen det å være en 24 timers utøver
- videreutvikle seg selv innen de respektive områdene for å sikre livslang læring
- bruke sunne og helsefremmende gamle mattradisjoner i kostholdet
- kunne hjelpe trenende med mål og plan
- kunne bruke enkle coachingteknikker for bedre prestasjoner

3. Målgruppe

Dette kurset egner seg for:

- Trenerne innen idrett
- Ernæringsrådgivere
- Ernæringssterapeuter
- Personlige trenere
- Fysioterapeuter
- Naprapater
- Klinikkmedarbeidere
- Helsestudiopersonell
- Idrettsutøvere og aktive mosjonister

Vi tar også imot andre med relevant utdanning. Ta kontakt og vi vil vurdere om din utdanning passer for dette studiet.

3.1. Opptakskrav

Fullført utdanning innen en eller flere av fagområdene listet opp i forrige punkt. Relevant erfaring kan erstatte manglende offisiell utdanning

4. Læringsmetodikk

Treningsveileder er et nettstudium. Studentene har blant annet tilgang til studieplan- og veiledning, klasserom med artikler og videoer, diskusjonsforum og system for innlevering og tilbakemeldinger av oppgaver.

5. Utdanningens omfang

Utdanningen har en tidsramme på 48 uker – fire uker for hvert av de 12 temaene, men kan fullføres raskere om man vil det. Vi har lagt inn litt ekstra tid slik at man f.eks. kan reise på ferie eller ta en liten pause av andre årsaker.

Det er også mulig å bruke lenger tid ved å bestille forlengelse. Dette kan man gjøre så mange ganger man vil og trenger.

6. Innhold

Tema 1	Evolusjon 1	4 uker
Tema 2	Evolusjon 2	4 uker
Tema 3	Makronæringsstoffene og energiomsetning	4 uker
Tema 4	Optimalt kosthold 1	4 uker
Tema 5	Optimalt kosthold 2	4 uker
Tema 6	Optimalt kosthold i praksis	4 uker
Tema 7	Optimal trening 1	4 uker
Tema 8	Optimal trening 2	4 uker
Tema 9	Før, under og etter trening	4 uker
Tema 10	Søvn og restitusjon	4 uker
Tema11	Ergogene kosttilskudd og kosttilskudd	4 uker
Tema 12	Tradisjonsmat og coaching	4 uker

6.1. Evolusjon 1

Dette temaet går i dybden på hvilket kosthold vi genetisk er tilpasset gjennom lang tids evolusjon, og hvorfor dette i stor grad fortsatt gjelder. Det evolusjonære perspektivet bør alltid ligge i bunn i enhver diskusjon om hva som er et sunt og naturlig kosthold

6.1.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om hvilke kosthold vi evolusjonært er tilpasset
- kunnskap om hvordan korn, belgfrukter, sukker og melk passer inn i det evolusjonære perspektivet
- kunnskap om rødt kjøtt og dens betydning i utviklingen av vår art

6.1.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- vurdere og diskutere råd om kosthold ut fra et evolusjonært perspektiv
- vurdere hvilke matvarer vi er og ikke er godt tilpasset evolusjonært sett
- forstå hvorfor noen matvaregrupper kan føre fordøyelsesproblemer, men også matallergi og -intoleranse og andre lidelser

6.1.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- gi kostholdsveiledning fra et evolusjonært perspektiv
- lage kostholdsplaner med mest mulig helsefremmende matvarer
- kommunisere på et faglig nivå om hvilke matvarer og kosthold vi er best tilpasset

6.1.4. Litteratur

Pensum er en kombinasjon av fagartikler og boka *Mat, menneske og evolusjon* av Iver Mysterud.

6.1.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.2. Evolusjon 2

Dette temaet fortsetter å se på betydningen av evolusjon, men denne gangen går vi i dybden på hvilke type fysisk aktivitet vi genetisk er tilpasset. Vi ser blant annet på anatomien med hensyn til fysisk aktivitet og kosthold, og hvilke typer fysisk aktivitet vi er best tilpasset. I tillegg inneholder pensum en artikkel om hvordan fysikken var hos urbefolkninger sammenliknet med dagens mennesker. Vi presenteres også et spesialtilpasset treningsprogram basert på et evolusjonært perspektiv, og ser på en del treningstips fra noen framtrede personer innen denne type trening.

Utover fysisk aktivitet inneholder dette temaet også to artikler om kosthold. Den ene ser på viktigheten og helsegevinsten av varmebehandlet mat, mens den andre diskuterer når på døgnet vi er best tilpasset å spise.

6.2.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kjennskap til kroppens anatomi fra et evolusjonært ståsted – både med hensyn til fordøyelse og fysisk aktivitet
- kunnskap om fysikken til ulike urbefolkninger
- kunnskap om hvorfor det kan være vanskelig å komme i gang med trening
- kunnskap om hvilken rolle varmebehandling av maten har

6.2.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå noe av kroppens anatomi fra et evolusjonært perspektiv
- vurdere hvilke fysiske øvelser som er naturlige og bra for oss
- forstå nytten av varmebehandling av maten
- forstå når på døgnet det er normalt og best å spise
- forstå hvorfor det er "normalt" å overspise og være lite fysisk aktiv

6.2.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage treningsprogrammer basert på et evolusjonært perspektiv
- tilpasse kostholdsplaner med hensyn til når på dagen å spise
- diskutere på et faglig høyt nivå nytten av varmebehandling av maten

6.2.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.2.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.3. Makronæringsstoffene og energiomsetning

Dette temaet gir studenten kunnskap om de fire energigivende næringsstoffene; fett, protein, karbohydrater og alkohol. Vi gjennomgår kroppens energiomsetning og sukkeralkoholene, som er forholdsvis mye brukt i dagens matproduksjon. Vi ser videre på kroppens to ulike mekanismer for å få fraktet glukose inn i kroppens celler, og hvordan disse i utgangspunktet fungerer uavhengig av hverandre. Innlagringshormonet insulin er den ene, men den andre er like effektiv. Det blir også en gjennomgang av noen naturlige energiholdige søtningsprodukter.

6.3.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om makronæringsstoffene og deres undergrupper
- generell kunnskap om kroppens energiomsetning
- kunnskap om hvordan fysisk aktivitet bidrar til stabilt blodsukker
- kunnskap om de viktigste og mest brukte sukkeralkoholene
- kjennskap til energibehovet for ulike personer innen ulike grupper
- kjennskap til kalorifattige søtningsstoffer

6.3.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- finne energifordelingen mellom makronæringsstoffene i et måltid
- kunne forstå og formidle kunnskap om energiomsetningen i kroppen
- kunne forstå og formidle kunnskap om hvordan fysisk aktivitet kan bidra til bedre blodsukkerregulering

6.3.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage optimale kostholdsprogram
- gjennomgå og justere matplaner og -registreringer
- gi faglige råd om sukkeralkoholer og kalorifattige søtningsstoffer

6.3.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler

6.3.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.4. Optimalt kosthold 1

I dette temaet går vi i dybden på hvordan makronæringsstoffene, hovedsakelig karbohydrat og fett, påvirker blodsukkeret og noen av kroppens hormoner. Det er mest fokus på innlagringshormonet insulin, som både er livsnødvendig og et "tveegget sverd". Forstyrrelse i reguleringen av dette hormonet er grunnen til en rekke av dagens livsstilssjukdommer og -lidelser. I dette temaet, der boka *The art and science of low carbohydrate living* av Jeff Volek og Stephen Phinney utgjør mesteparten av pensum, gjennomgås også hvordan et kosthold med lite karbohydrater fungerer og ikke fungerer.

6.4.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om optimal blodsukker- og insulinkontroll
- inngående kunnskap om effekten av karbohydratbegrensning
- inngående kunnskap om det metabolske syndromet
- kunnskap om rett kroppssammensetning

6.4.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå hvorfor blodsukkerregulering er særdeles viktig for kroppen
- forklare og diskutere insulinets viktige rolle i reguleringen av blodsukkeret
- forklare hvilke enorme problemer insulinresistens kan føre med seg
- skille mellom fakta og myter knyttet til et animalskdominert steinalderkosthold

6.4.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage kostholdsprogrammer basert på et animalskdominert steinalderkosthold
- korrigere kostholdsplaner og gi kvalifiserte råd ved omlegging til et animalskdominert steinalderkosthold
- gi råd om kroppssammensetning og hvordan best måle den

6.4.4. Litteratur

Deler av boka *The art and science of low carbohydrate living* av Jeff Volek og Stephen Phinney er pensum. I tillegg består pensum av to lengre fagartikler.

6.4.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjenta ganger om nødvendig.

6.5. Optimalt kosthold 2

I dette temaet ser vi på vanlige feil og myter rundt et animalskdominert steinalderkosthold, og gjennomgår forholdsvis grundig nytten (eller ikke nytten) av kostfiber og hvorfor fruktsukker kan vise seg å være spesielt ugunstig. Vi har også en lengre artikkel om effekten og nytten av faste - inkludert periodevis fasting. Zoe Harcombe, som har doktorgrad innen samfunnsnæringsvitenskap, presenterer en artikkel som oppsummerer hvorfor vi ikke skal stole på de statlige kostholdsrådene angående fett i kostholdet, før temaet avsluttes av en særdeles interessant artikkel av den svenske legen og kostholdseksperter Andreas Eenfeldt. Der forklarer han at kolesterol nyttig for kroppen, og ikke noe vi skal frykte.

6.5.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- utvidet kunnskap om et animalskdominert steinalderkosthold
- kunnskap om vanlige tilpasningsvansker og feil ved dette kostholdet
- kunnskap om hvorfor kolesterol er bra for oss
- kunnskap om vanlige myter – inkludert nytten av plantefiber
- kunnskap om nytten av faste – inkludert periodevis fasting
- kunnskap om historien bak dagens statlige anbefalinger

6.5.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå og diskutere ulike myter og feil knyttet til et lavkarbohydratkosthold
- forstå hvordan fruktsukker fungerer i kroppen, og hvorfor det kan være helseskadelig
- forstå og forklare hvorfor kosthold er viktigere enn trening når det kommer til vektreduksjon
- diskutere behovet for kostfiber på en nyansert måte
- forstå hvordan kolesterol fungerer i kroppen, og hvorfor det ikke skal fryktes
- forstå hvordan og hvorfor både vannfaste og periodevis fasting fungerer
- kunne diskutere på et faglig nivå hvorfor vi skal være skeptiske til de statlige kostholdsrådene rundt fett i kostholdet

6.5.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage fullstendige og utvidete kostholdsprogrammer både for nybegynnere og viderekomne innen et kosthold med lite karbohydrater og mye fett
- lage kostholdsprogrammer basert på prinsippene bak faste – inkludert periodevis fasting
- kunne korrigere kostholdsprogrammer, og/eller hjelpe ved eventuelle utfordringer knyttet til disse

6.5.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.5.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.6. Optimalt kosthold i praksis

I dette temaet gjennomgår vi hvordan man i praksis legger om til et animalskdominert lavkarbohydratkosthold, og viktigheten av planlegging og målsetninger. Det er ikke uvanlig med ulike tilpasningsvansker, og vi forteller hvordan å forebygge eller unngå disse. Vi forklarer også hvordan man tilpasser dette kostholdet for barna, og hvordan man kan bryte eventuelle plataår. Temaet avslutter med en del artikler som gjennomgår nytten og reguleringen av mange av kroppens hormoner.

6.6.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om vanlige tilpasningsvansker ved dette kostholdet, og hvordan å unngå/forebygge dem
- kunnskap om hvordan å lage mål og plan
- lære om hvordan tilpasse kostholdet til barna
- kunnskap om hvordan å bryte plataer knyttet til vektregulering
- utvidet kunnskap om en del hormoner knyttet til kosthold og trening

6.6.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå ulike tilpasningsvansker knyttet til et lavkarbohydratkosthold
- forstå nytten av mål og plan, og hvordan det fungerer i praksis
- forstå hvorfor plataer oppstår ved vektregulering, og hvordan løse dem
- kunne tilpasse kostholdet til hele familien
- forstå hvordan vi kan regulere og kontrollere ulike hormoner med hjelpe av blant annet kostholdet

6.6.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage spesialtilpassede kostholdsprogrammer for de fire første, viktigste ukene
- hjelpe enkeltpersoner og familier med tilpasninger som gjør det lettere å få de ønskede resultatene
- lage mål og plan både for enkeltpersoner og familier innen kostholdsomlegging
-

6.6.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.6.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.7. Optimal trening 1

I tema sju lærer studenten om trening og treningsprinsipper. Dette gjelder både innen utholdenhets- og styrketrening, kraft- og sprintidretter, lagidretter med mer. Vi går blant annet i dybden på en del treningsøvelser og –program, men vi går også igjennom når og hvor mye en bør trene. Videre viser vi hvordan ulike typer trening påvirker noen av kroppens dominerende hormoner og signalstoffer.

6.7.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om hvordan fysisk aktivitet påvirker kroppens hormoner
- kunnskap om treningsplanlegging
- kunnskap om mange treningsmetoder og –øvelser
- inngående kunnskap om de tyngste og mest effektive styrkeøvelsene

6.7.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå og diskutere effekten av ulike treningsøvelser og –metoder
- optimalisere treningen for best mulige resultater

- bruke treningsplanlegging for blant annet å unngå overtrening
- forstå og diskutere treningens mange virkemåter på for eksempel søvn, appetitt, helse med mer
- forstå og forklare grunner til kramper under fysisk aktivitet
- forstå nytten av å føre treningsdagbok

6.7.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage treningsprogrammer både innen utholdenhet og styrke, men også en kombinasjon av disse
- kunne korrigere treningsprogrammer underveis
- kunne lage strukturerte treningsplaner – periodisering av treningen
- bistå i føringen av treningsdagbok
- gi faglige råd i hvordan å unngå treningsrelaterte kramper

6.7.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.7.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.8. Optimal trening 1

Dette temaet er en videreføring av tema sju, og tar blant annet for seg prinsippene rundt oppvarming i forbindelse med fysisk aktivitet. Kroppens evne til å ta til seg trening og dens begrensninger er sentralt. Det samme er nytten eller unytten av karbohydrater i forbindelse med fysisk aktivitet. Dette temaet ser også på hvordan og hvorfor barn bør og kan drive styrketrening.

6.8.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om hvordan og hvorfor varme opp før fysisk aktivitet
- kunnskap om hvordan karbohydrater og fett påvirker treningsutbyttet
- kunnskap om styrketrening for barn

6.8.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå og videreformidle nytten av oppvarming
- forstå og videreformidle kroppens treningstoleranse
- forstå hvordan karbohydrater og fett vil påvirke treningstoleransen og -utbyttet
- forstå nytten av styrketrening for barn

6.8.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage oppvarmingsplaner for dem som driver fysisk aktivitet
- gi faglig begrunnede råd om treningsmengde- og toleranse
- forklare og diskutere hvordan et karbohydratrikt kosthold kan gi nedsatt treningstoleranse
- diskutere og forklare hvorfor styrketrening for barn kan være lurt

6.8.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.8.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.9. Før, under og etter trening

Dette temaet gir studenten inngående kunnskap om hvordan man bør spise i måltidet før trening og konkurranse, hva og hvordan å drikke før og underveis i den fysiske aktiviteten og når og hva å drikke og spise etter økten er slutt.

Her går vi dessuten i dybden på en del myter rundt væskeinntak og karbohydratdrikker, og det samme gjelder behovet for og nytten av mer protein for idrettsutøvere og trenende.

6.9.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om siste måltidet før konkurranse og trening
- kunnskap om hvordan å drikke og spise tett oppunder, under og kort etter konkurranse og trening
- kunnskap om proteinkvalitet og behov
- kjennskap til produksjonstekniske prosesser ved utviklingen av proteintilskudd
- kjennskap til de ulike karbohydratkildene som brukes innen idretten
- kunnskap om fakta og myter knyttet til væskeinntak under konkurranse og trening

6.9.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- diskutere væskeinntak i tilknytning til fysisk aktivitet på et faglig nivå
- forstå og evaluere behovet for næring i forbindelse med konkurranse
- forstå hvordan de ulike næringsstoffene fungerer under fysisk aktivitet
- kartlegge proteinbehovet ut fra fysisk aktivitet, alder og kjønn
- forstå hvilke matvarer og næringsstoffer man bør være forsiktig med i forbindelse med hard fysisk aktivitet

6.9.3. Generell kompetanse

Ved fullført studie kan kandidaten:

- komponere måltider til bruk før konkurranser og treninger
- lage drikkeplaner til bruk før, under og etter konkurranser og treninger
- sette sammen både prestasjonsfremmende drikker og drikker som påvirker restitusjonen i etterkant av konkurranser og harde treninger
- lage prosedyrer for hvordan å fordele proteininntaket utover dagen, og hvilke proteintyper å velge

6.9.4. Litteratur

Hele boka *The art and science of low carbohydrate performance* av Jeff Volek og Stephen Phinney. I tillegg kommer en del fagartikler.

6.9.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjenta ganger om nødvendig.

6.10. Søvn og restitusjon

I dette temaet lærer studenten det meste om søvnens betydning for idrett og trening. Kvalitetssøvn er helt avgjørende for optimale treningsresultater og kroppssammensetning. Vi ser på hva vi evolusjonært er tilpasset både med hensyn til lengde på søvnen og tidspunkt å sove. Vi viser hva som skjer i kroppen gjennom søvnen, og hvilke typer søvn vi har. Studenten får også lære hvordan å forberede dagen og kvelden til best mulig søvn, og hvilke forstyrrelsesmomenter som finnes. Flere av de viktigste forstyrrelsene tenker man gjerne ikke over en gang. Dette temaet lærer også studentene hvordan å påskude restitusjonen gjennom aktiv restitusjon.

6.10.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om de ulike fasene i søvnen
- kunnskap om evolusjonært tilpasset søvn
- kunnskap om hvordan å forberede kroppen til bedre søvn
- kunnskap om hvordan kaffe og alkohol påvirker søvnen
- kunnskap om hvilke aktive restitusjonsteknikker som virker

6.10.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- diskutere inngående søvnens faser og hvordan forbedre den
- anvende kroppens biologiske rytmer i beslutninger om søvn
- kartlegge søvnforstyrrende elementer
- tilpasse treningen og kostholdet for optimal søvn

6.10.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage kostholds- og treningsprogrammer som tar hensyn til søvnens viktige betydning
- lage søvnforbedrende prosedyrer og oppsett
- sette opp anbefalinger rundt aktiv restitusjon for å bedre treningsresultatene

6.10.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.10.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjenta ganger om nødvendig.

6.11. Ergogene kosttilskudd og kroppssammensetning

Dette temaet tar for seg bruk av kosttilskudd innen idretten og trening generelt. Studentene lærer om de kosttilskuddene framtredeende forskningsmiljøer mener har prestasjonsfremmende effekt. Dette gjelder for eksempel koffein, kreatin, bikarbonat, alanin og proteindrikker.

Her tar vi også for oss hvordan kroppssammensetningen påvirker de fysiske prestasjonene, og hva som kan sies å være normal fettprosent. Vi gjennomgår dessuten bruk av ulike former for apparater som måler fettprosent.

6.11.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om de best dokumenterte prestasjonsfremmende kosttilskuddene
- kunnskap om mulig prestasjonsfremmende kosttilskudd
- kunnskap om kosttilskudd som kan dekke mangler
- kunnskap om interessante og mulig kommende tilskudd
- kjennskap til tester som tas for å sjekke ernæringsstatus
- kjennskap til hvilke produkter og produksjonsland som kan være skumle med hensyn til dopingreglementet
- kunnskap om coaching

6.11.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå sammenhengen mellom mat og eventuelt behov for tilskudd
- diskutere og gjøre faglig rede for sine meninger rundt bruk av kosttilskudd
- kartlegge og vurdere matrutinene i forhold til sine kosttilskuddsanbefalinger
- forstå og diskutere fordeler og ulemper ved ulike tilskudd
- bruke coaching aktivt i sin omgang med idrettsutøvere og trenende

6.11.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- lage tilskuddsprosedyrer på et faglig høyt nivå
- gi råd om valg av leverandør og typer av kosttilskudd
- gi kosttilskuddsråd som er etisk forsvarlige
- kunne gjennomføre en coachingsekvens

6.11.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.11.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjentatte ganger om nødvendig.

6.12. Tradisjonsmat og coaching

Dette temaet er firedelt. Studenten lærer hvordan vibrasjonstrening virker, og hvilke grupper den kan være nyttig for. Vi ser på nytten og utfordringer knyttet til melkeprodukter, og vi gjennomgår nytte, bruke og laging av urgamle tradisjonsmatvarer – salting, tørking, røyking, fermentering og spiring.

Til slutt har vi en større del om coaching. Dette er en metode som kan være svært nyttig innen trenings- og kostholdsveiledning.

6.12.1. Kunnskapsmål

Ved fullført tema har kandidaten:

- kunnskap om vibrasjonstrening, og hvilke grupper som kan ha nytte av det
- kunnskap om nytten og utfordringer knyttet til melkeprodukter

- kunnskap om hvordan å lage og bruke tradisjonelle matvarer
- kjennskap til fakta og myter knyttet til tradisjonelle matvarer
- grunnleggende kunnskap om coaching

6.12.2. Ferdighetsmål

Ved fullført tema kan kandidaten:

- forstå effekten av vibrasjonstrening, og hvilke grupper som har nytte av det
- forklare og forstå nytten og utfordringer knyttet til melkeprodukter
- diskutere og forstå effekten av gamle tradisjonelle matlagingsmetoder
- forstå nytten og bruken av coaching

6.12.3. Generell kompetanse

Ved fullført tema kan kandidaten:

- diskutere bruk av vibrasjonstrening for ulike grupper i samfunnet
- gi faglig begrunnende råd rundt bruk eller ikke bruk av melkeprodukter
- lage tradisjonsmat på gamlemåten
- kunne bruke coachingteknikker i omgang med kunder, men også for personlig bruk

6.12.4. Litteratur

Pensum består av fagartikler.

6.12.5. Vurdering

Bestått eller ikke bestått. Ved ikke bestått får man umiddelbart mulighet til å rette på feilene og bli vurdert på nytt. Gjenta ganger om nødvendig.