

ÅRSSTUDIUM I TRENINGSLÆRE 2024/2025

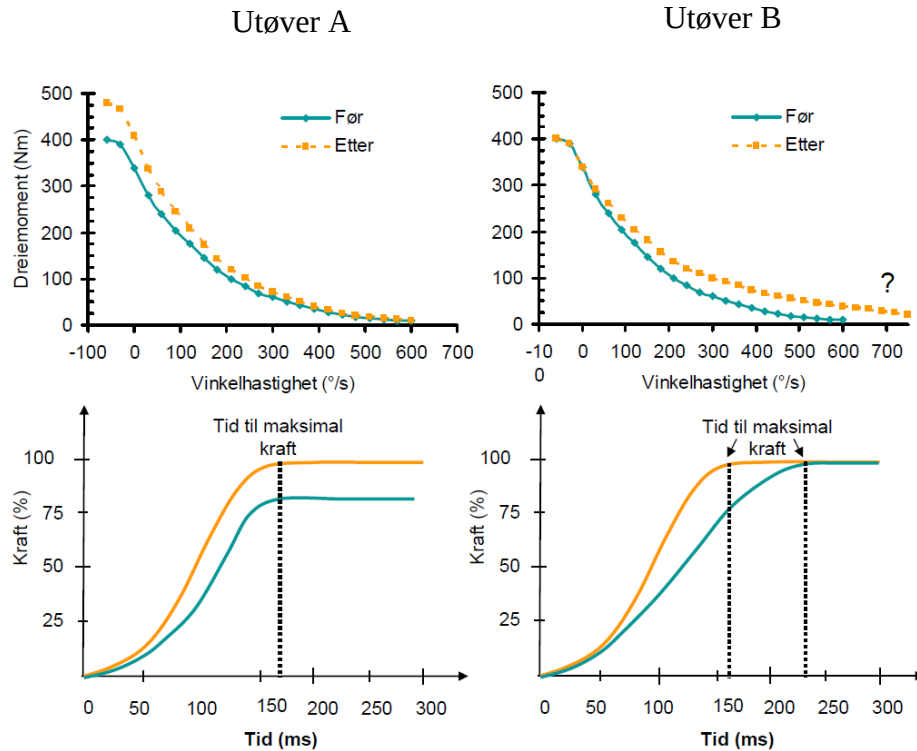
Utsatt individuell skriftlig eksamen i LKI 235- Treningsfysiologi for idrettsfag

Generell informasjon

- Mandag 17. februar 2025 kl. 10.00-13.00
- Hjelpemidler: kalkulator- deles ut på eksamen
- Eksamensoppgaven består av 3 sider inkludert forsiden
- Sensurfrist: 10. mars 2025

STYRKE

OPPGAVE 1 (15 poeng)



Styrke i kneekstensjon er testet før og etter en styrketreningsperiode. Figurene ovenfor viser endringer i dreiemoment-hastighet-forholdet ved isokinetisk testing (øverste figurer) og i kraft-tid-forholdet ved en isometrisk test hos to utøvere. Utøver A og utøver B har fulgt ulike styrketreningsprogram som har resultert i endringene skissert fra "Før" til "Etter" testene i figurene over.

- Hvilke fysiologiske endringer kan forklare de endringer vi ser på kurvene til utøver A? (4 p)
- Hvilke fysiologiske endringer kan forklare de endringer vi ser på kurvene til utøver B? (4 p)
- Hvilke forskjeller i treningsprogrammet til utøver A og utøver B kan ha forårsaket disse ulike tilpasningene til treningen? (2 p)

OPPGAVE 2 (15 poeng)

Redegjør for forventet muskelvekst over en treningsperiode på 12 uker. Hvilken betydning vil du tillegge 1) type muskel, som underkropps- vs. overkroppsmuskler, og 2) treningsfrekvens.

OPPGAVE 3 (10 poeng)

Beskriv typisk utvikling av muskelmasse, muskelstyrke og beinmineraltetthet fra 50 til 80 års alder for kvinner og menn.

UTHOLDENHET**OPPGAVE 1 (5 poeng)**

Forklar de fysiologiske komponentene som bestemmer VO_{2maks} . Tips: Ficks likning. 6 poeng.

OPPGAVE 2 (15 poeng)

Forklar hvilke fysiologiske tilpasninger som ligger til grunn for en økning i det maksimale oksygenopptaket når en utrent person starter med utholdenhetstrening?

OPPGAVE 3 (20 poeng)

Forklar hvordan du ville gjennomført en laktatprofil- og VO_{2maks} -test (utstyr og protokoll). Hva mener du er de viktigste resultatene fra disse testene og nevnt kort hva de kan brukes til.