

Suomen Kunto- ja terveystuikuntakeskusten SKY ry

**Auktorisoitu personal trainer - APT**  
**Koulutusten sisältö- ja osaamisvaatimukset**  
Suomessa

**SKY**

— Suomen kunto- ja —  
terveystuikuntakeskusten yhdistys

## Sisällys

1. SKY:n standardien mukaiset koulutusten sisältö- ja osaamisvaatimukset .....	3
5.1 Personal trainerin rooli ja toiminta .....	3
5.1.1 Ammattimaisuus, eettisyys .....	3
5.1.2 Esiintyminen .....	3
5.1.3 Kommunikaatio .....	3
5.1.4 Terveyden edistäminen.....	4
5.1.5 Personal trainer ohjelmien suunnittelu ja toteutus.....	4
1.2 Toiminnallinen anatomia .....	4
5.2.1 Toiminnallinen kinesiologia ja biomekaniikka .....	5
5.2.2 Lihakset .....	5
5.3 Fysiologia .....	6
5.3.1 Energiantuottomekanismit.....	6
5.3.2 Hengitys ja verenkiertoelimistö (anatomiaa ja fysiologiaa) .....	6
5.3.3 Hermosto ja umpieritysjärjestelmä .....	7
5.4 Ravitseminen .....	7
5.5 Liikunnan ja terveyden psykososiaaliset näkökulmat.....	9
5.6 Fyysisen kunnon harjoittaminen .....	9
5.6.1 Lihaskuntoharjoittelu .....	10
5.6.2 Kestävyyskunnon harjoittaminen .....	10
5.7 Terveyskunnon kartoitus ja suorituskyvyn mittaaminen .....	10
5.7.1 Liikunnan osa-alueet .....	10
5.7.2 Tiedon kerääminen ja analysointi .....	11
5.8. Harjoitusvaikutus, harjoittelun suunnittelu ja ohjelmointi.....	12
5.8.1 Harjoitusvaikutus.....	12
5.8.2 Harjoittelun suunnittelu ja ohjelmointi .....	12
5.9 Tuki- ja liikuntaelimestön vammat sekä urheiluvammat .....	13
5.10 Erityishuomiota vaativat asiakasryhmät .....	13
5.11 Personal trainer palveluiden myynti .....	14
5.12 Personal trainer erilaiset toimintamahdollisuudet sekä verkostot .....	14

## 1. SKY:n standardien mukaiset koulutusten sisältö- ja osaamisvaatimukset

Personal trainer – koulutuksen rakenne voi vaihdella eri koulutusorganisaatioiden välillä. Sisältö- ja osaamisvaatimusten osalta opetussuunnitelmaan tulee sisältyä vähintään alla mainitut aihealueet ja niistä tulee olla opetusmateriaalia. Sisältöjen ja osaamisvaatimusten perusteet noudattelevat kansainvälisiä personal trainer -aukturisointi ja -sertifiointi vaatimuksia (mm. ACSM, Europe Active, CYQ, FISAF, ACE, NASM). Vaatimuskokonaisuutta on täydennetty SKY ry:n koulutustyöryhmän, auktorisointilautakunnan ja koulutusasiantuntijoiden ehdotusten mukaisesti.

### 5.1 Personal trainerin rooli ja toiminta

Personal trainerilta vaaditaan kattavaa osaamista myös asiakassuhteen luomiseen, asiakastapaamiseen ja asiakassuhteen ylläpitämiseen liittyvissä asioissa. Personal trainerin työkenttä on monipuolinen ja vaihteleva. Personal trainerin tärkeimpiä taitoja on osata suunnitella yksilöllisiä ohjelmia eri tasoisille asiakkaalle. Personal trainerin ammattitaitoa on huomioida ihminen kokonaisvaltaisena yksilönä ja tunnistaa tämä suunnittelussa sekä valmennuksessa.

#### 5.1.1 Ammattimaisuus, eettisyys

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Toimia ja tuottaa palvelua liikunta-, terveys- ja hyvinvointialalle opetukseen sisältyneistä aihealueista omalla osaamisalueillaan.
- Asiakkaan toiminnan kunnioittaminen ja luottamukselliseen asiakassuhteeseen liittyvät asiat
- Ymmärtää alaan liittyvät vastuukysymykset ja niihin liittyvät vakuutusasiat
- Toimii puhtaan liikunnan puolestapuhujana

#### 5.1.2 Esiintyminen

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Normaaliin esittäytymiseen ja asiakassuhteen luomiseen liittyvät asiat
- Yleiset asiakaspalvelun toimintaperiaatteet
- Asiakaspalvelun toimintamallit (Monitahoinen kommunikointi, positiivinen kehonkieli, neuvottelu- ja keskustelutaidot, asiakkaan kuunteleminen, palautteen vastaanottaminen ja käsittely).

#### 5.1.3 Kommunikaatio

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Henkilökohtaiset kommunikaatiotaidot. Ymmärtää asiakkaan tarpeet ja pystyy niiden perusteella suunnittelemaan toimintamallin, joka motivoi liikkumaan nyt ja jatkossa.
- Asiakassuhteen rakentamiseen:
  - Asiakaskohtaaminen ja vuorovaikutus: kehonkieli, asento, katsekontakti, ilmeet, äänenpainot
  - Ensivaikutelman merkitys: elekieli, hymy, pukeutuminen, siisteys, valmistautuminen
  - Erilaisten kommunikaatiotapojen ymmärtäminen erilaisten asiakkaiden kanssa (visuaalinen, kinesteettinen, audittiivinen) ja soveltaminen asiakassuhteessa ja ohjaamisessa
  - Avoimien kysymysten käyttö haastattelussa
- Kommunikointitaidot motivoida ja ylläpitää asiakassuhdetta
  - Osaa solmia luottamuksellisia asiakassuhteita ja kehittää asiakkaan valmiuksia harjoitteluun
  - Osaa käsitellä muutosvastarintaa ja pystyy perustelemaan asioita asiakkaalle
  - Osaa käyttää avoimia kysymyksiä ohjaamaan keskustelua ja tekee yhteydenvedon haastattelusta

- Osaa käyttää eri näkökulmia päätöksenteon tukena
- Osaa ratkaista ongelmia ja argumentoida fyysisen aktiivisuuden hyötyjä
- **Motivoinnin keinoja ja työkaluja**
  - Tuntee yleisimmät aktiivista elämäntapaa lisäävät motivointistrategiat (vahvistaminen, tavoitteenasettelu, sosiaalinen tuki, ongelmanratkaisu, vahvistus, itsearviointi)
  - Ymmärtää transteoreettisen muutoskaavan mukaiset vaiheet ja osaa hyödyntää soveltuvia strategioita
  - Ymmärtää erilaiset oppimistyylit ja osaa soveltaa niitä ohjauksessa (visuaalinen, kinesteettinen, audittiivinen)
  - Ymmärtää sisäisen ja ulkoisen motivaation erot
  - Tunnistaa motivaation puuttumisen: suunnittelu, ongelmien ratkaisu, negatiivisen ajattelun tunnistaminen ja sen muuttaminen

#### 5.1.4 Terveyden edistäminen

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Liikunnan hengitys- ja verenkiertoelimistöön, lihaksistoon ja liikkuvuuteen liittyvät terveyttä edistävät tekijät sekä merkitys sairauksien ehkäisyssä
- Määrittää riittävä fyysisen aktiivisuuden tarve terveyshyötyjen saavuttamiseksi
- Tiedostaa esteet ja kannusteet liikuntaan osallistumiselle
- Määrittää liikuntasuosikset terveyteen, hyvinvointiin ja kunnon kohottamiseen
- Määrittää liikuntasuoritusten asteittainen kehitys eri tasoilla ja niihin liittyvät terveyshyödyt
- Tuntee Suomalaiset liikunnan ja terveellisten elintapojen edistämiseen liittyvät tahot
- Toimii terveellisten elintapojen puolestapuhujana: terveellinen ravitsemus, arkiliikunta, tupakoimattomuus, alkoholin kohtuukäyttö, dopingin vastaisuus

#### 5.1.5 Personal trainer ohjelmien suunnittelu ja toteutus

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Personal trainingin eroavuudet muista fyysisen aktiivisuuden ohjausmuodoista
- Ohjatun ja omatoimisen harjoittelun erot ja harjoitussuunnitelman aikataulutus
- Missä erilaisissa ympäristöissä personal training on mahdollista ja kuinka saada paras mahdollinen hyöty eri ympäristöissä
- Erietyiset terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät tekijät ympäristössä, jota ei ole suunniteltu varsinaisesti liikunnanohjaukseen
- Kuinka improvisoida tehokkaita harjoituksia käytettävissä olevilla välineillä
- Säännöllisen yhteydenpidon merkitys motivaatioon
- Personal trainerin proaktiivinen rooli yksilön ohjauksessa, etenkin harjoittelun alussa
- Suunnitella oikea liikunnan määrä eri kuntoisille asiakkaille
- Suunnitelmallisen ja säännöllisen yhteydenpidon merkitys harjoituksen jatkumoon

## 1.2 Toiminnallinen anatomia

Anatomia on tärkeä kokonaisuus ja asiasisältöä on laaja. Anatomia liittyy personal trainer opintoihin jokaisessa aihealueessa. Personal trainerin monipuolisen ammattiosaamisen perustana on riittävä osaaminen toiminnallisesta anatomiasta, kinesiologiasta ja biomekaniikasta.

### 5.2.1 Toiminnallinen kinesiologia ja biomekaniikka

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Kehon kolme anatomista liikkeen tasoa sisältäen termit frontaali (coronaali), sagittaali ja transversaalitaso
- Eri niveltyyppit, niiden toiminnallinen merkitys, esimerkit pää- ja alatyypeistä
- Oikeaoppiset riskittömät suoritustekniikat jokaisen nivelen suhteessa toisiinsa
- Päänivelten stabiliteetti ja liikeradat
- Erilaiset luut (pitkät-, lyhyet-, litteät-, ja epäsymmetriset) ja niiden toiminta
- Luun muodostus (osteoblastit) ja luun tuhoutuminen (osteoklastit), luun tiheys, hormonaaliset vaikutukset
- Voimaharjoittelun vaikutukset luuntiheyteen
- Lyhyen- ja pitkän aikavälin vaikutukset luuntiheyteen sekä osteoporoosin syntyyn
- Nivelten liikkeit: koukistus, ojennus, loitonnuks, lähennys, kohotus, alaspainaminen, eteen ja taaksepäin työntyminen, sivutaivutus, horisontaaliflexio ja extensio (olkavarren lähentyminen ja loitonnuks), plantaariflexio ja dorsiflexio (nilkka), sisä- ja ulkokierrot, pyörytyks, eversio ja inversio (sisään ja uloskierto, esim. jalkaterä)
- Pääluut, niiden päätehtävät ja vaikutukset liikkeenmuodotukseen
- Selkärangan rakenteet, toiminta ja merkitys
- Rangan oikeaoppisen asennon merkitys harjoittelussa (kaularanka, rintaranka ja lanneranka), painon jakautumisessa, rasituksen vastaanotossa (kineettinen ketju) ja lihasten tehtävä.
- Poikkeavien rakenteiden (lordoosi, kyfoosi ja skolioosi) merkitys harjoitusohjelmien suunnitteluun ja turvallisuuteen
- Lapaa tukevien lihasten merkitys olkanivelen tukemisessa sekä yleisimmät olkanivelen ongelmat
- Tekniikan merkitys nivelsidevammojen ja revähdyksien riskin kasvu paljon toistoja sisältävän liikunnan, kuten juoksun yhteydessä.
- Rakenteelliset ja fysiologiset piirteet sidekudoksissa
- Nivelsiteiden rakenteet, jänteiden vetolujuus suhteessa säiesuuntiin ja niiden repeämisen-/katkeamisherkkyys
- Liikkeen biomekaniikan perusteet
- Kehon painopisteen muutokset ryhtiin ja asennonhallintaan (esim. lihavuuden vaikutukset)
- Avoin- ja suljettu kineettinen ketju

### 5.2.2 Lihakset

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Eri lihastyypit
- Luurankolihasen ja sidekudoksen anatomia ja rakenne
- Sidekudoksen ja lihaksen yhtymäkohdat jänteisiin
- Lihaksen muoto ja syiden järjestyminen
- Jänteiden proprioseptiikan rooli
- Lihassupistusmekanismi
- Motorinen yksikkö, aktiopotentiaali
- Eri lihassolutyypit ja niiden rakenteet
- Harjoitussovellutukset eri lihassolutyypeille
- Eri lihastyömallit

- Eri lihastyömallien merkitys harjoitusvaikutukseen ja vaikutus erilaisin harjoitusmenetelmin (esim. vetovoiman merkitys, vesiliikunta, pariharjoitteet)
- DOMS -käsite sekä konsentrisen, eksentrisen ja isometrisen lihastyön oletetut vaikutukset DOMS:in esiintymiseen
- Kehon päälihasryhmät, lihasten lähtö- ja kiinnityskohdat sekä niiden ylittämät nivelet
- Lihastyön vaikutus niveliin
- Agonistin, antagonistin, synergistin ja fiksaattorien roolit
- Vatsalihasten toiminnallinen anatomia ja rooli yhdessä keskivartalon, lantion, rintakehän ja selkärangan muiden lihasten kanssa
- Selkälihakset, pakaralihakset, lanneselän kalvorakenteen rooli
- Lonkankoukistajien rooli keskivartalon stabiiliteetissa ja liikkeen tuottajan
- Lonkankoukistajien rooli lanne-suoliluu -rakenteessa sekä lantionpohjan ja keskivartalon harjoitteissa
- Liikunnan lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutus lihaksiin

## 5.3 Fysiologia

Fysiologian ymmärtäminen on personal training toiminnan yksi tärkeimpiä osa-alueita. Ihmisen kehon toimintamekanismien ymmärtäminen on välttämätöntä laadukkaan ja turvallisen valmennuksen toteuttamiseksi. Fysiologian ymmärtäminen ja sen peruseriaatteen ovat mukana myös harjoittelun suunnittelussa, jossa sillä on suuri rooli.

### 5.3.1 Energiantuottomekanismit

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Kolme eri energiantuottomuotoa
- Harjoittelun intensiteetin, keston, harjoittelijan kuntotason ja ravitsemustilan vaikutukset eri energiantuottomekanismeille
- Eri energiantuottomekanismien käyttö harjoittelussa
- Välittömien muuttujien vaikutus energiantuottojärjestelmään harjoituksessa
- Aerobisen ja anaerobisen kynnyksen määritelmät ja merkitys
- Intervalliharjoittelun vaikutus ja harjoituksen jälkeisen hapenkulutuksen (EPOC) aineenvaihdunnallinen merkitys
- Kehon kyky käyttää rasvoja hyväkseen eri intensiteeteillä
- MET-arvot, niiden suhde energiankulutukseen ja energiankulutuksen ennustaminen MET-arvojen, harjoituksen keston ja henkilön painon muodostaman yhtälön avulla esimerkein
- Liikunnan intensiteetin monitorointi RPE asteikolla, sydämen sykkeen avulla (ikään suhteutettu sekä Karvosen kaava) sekä kunkin metodin edut ja rajoitteet
- Energiaravintoaineiden käyttö energianmuodostuksessa

### 5.3.2 Hengitys ja verenkiertoelimistö (anatomiaa ja fysiologiaa)

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Sydämen rakenne, läppien nimet ja sijainti, lihaskudosrakenne ja veren virtaus sydämen läpi
- Sydämen toimintakierto sekä termit iskutilavuus ja minuuttitilavuus
- Valtimoiden, laskimoiden ja hiusverisuonten rakenne ja toiminta
- Liikunnan vaikutus sydän- ja verenkiertoelimistöön
- Hengityselimistön osat ja toiminta

- Hengityselimistön ja sydän- ja verenkiertoelimistön välinen vuorovaikutus ja säännöllisen liikunnan vaikutus toimintaan
- Hengityskaasujen tie ympäröivästä ilmakehästä solutasolle ja takaisin
- Terveellisten elämäntapojen positiiviset vaikutukset hengitys- ja verenkiertoelimistölle
- Liikunnan lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutukset hengitys- ja verenkiertoelimistöön
- Sepelvaltimotauti ja riskitekijät

### 5.3.3 Hermosto ja umpieritysjärjestelmä

Opiskelija omaa tiedot ja taidot ja hallitsee:

- Hermoston keskeisimmät tehtävät
  - Sensoriset hermoradat
  - Tulkinta ja tiedon analysointi
  - Motoriset hermoradat,
- Hermoston kaksi osaa: keskushermosto ja ääreishermosto
- Keskushermoston rooli
- Ääreishermoston jako somaattiseen ja autonomiseen hermostoon
- Somaattisen hermoston rooli luustolihasen toiminnassa
- Autonomisen hermoston rooli sydänlihaksen ja sileän lihaksen säätelyssä, umpieritysjärjestelmässä ja niihin liittyvien elinten säätelyssä
- Autonomisen hermoston kaksi vastakkaista toimintaa; sympaattinen ja parasympaattinen hermosto ja niiden roolit
- Säännöllisen harjoittelun vaikutus hermolihaksjärjestelmään
- Liikunnan merkitys hormonitoimintaan ja sen katabolisesta ja anabolisesta roolista
- Liikunnan ja spesifien hormonaalisten reaktioiden yhteydet
- Kortisoli ja stressi

## 5.4 Ravitsemus

Ravitsemuksen osalta opiskelija tarvitsee riittävän teoriapohjaisen tiedon, voidaen soveltaa tietoja käytännön ravitsemusohjaukseen personal trainer toiminnassa. Personal trainerin tehtävänä on ravitsemusohjauksen keinoin muokata tarvittaessa asiakkaan ravitsemus- ja ruokailutottumuksia terveellisten ravintotottumusten mukaisiksi ravitsemussuosituksia noudattaen.

Opiskelija omaa tiedot ja taidot ja hallitsee

- Ravitsemuksen ammattilaiset ja asiantuntijatahot
  - Personal trainerin asema ravitsemuskentässä
  - Varsinaiset ravitsemusasiantuntijat
- Suomalaiset ravitsemussuositukset
  - Suositusten tarkoitus ja kohderyhmä
  - Suositusten käyttö yksilöohjauksessa
- Energiaravintoaineet ja niiden merkitys liikunnan kannalta
  - Rasva
    - Rasvojen tehtävät, rakenne, luokittelu ja saantisuositukset
  - Proteiini
    - Proteiinin tehtävät, rakenne ja aineenvaihdunta, tarve ja saantisuositukset
- Hiilihydraatit ja kuidut

- Hiilihydraattien tehtävät, aineenvaihdunta, rakenne, luokittelu ja saantisuositukset
- Glykemiaindeksi ja -kuorma
- Hiilihydraattiruokien valinta käytännössä
- Ravintokuidut
- Vitamiinit, kivennäisaineet ja fytokeemikaalit
  - Suojaravintoaineiden tarve ja saanti
  - Vitamiini- ja kivennäisaineliset
  - Vapaat radikaalit, oksidatiivinen stressi, antioksidantit ja fytokeemikaalit
- Vesi ja nestetasapaino
  - Veden tehtävät
  - Veden tarve
  - Juomien laatu
  - Nestehukka
  - Nestetasapainon seuraaminen
- Ruoansulatus: ruoansulatuskanava ja sen toiminta
- Hyvän ruokavalion koostaminen käytännössä
  - Järkevän syömisen periaatteita
  - Tasapainoisten aterioiden koostaminen
  - Lautasmallit
  - Ruoan laadun kulmakivet
  - Säännöllinen ateriarytmi
- Pakkausmerkinnät
  - Valmistusaineluettelo
  - Ravintosisältötaulukko
  - GDA
  - Terveysväittämät ja muut merkinnät
- Ravinto ja terveys
  - Kolesterolit, HDL, LDL, kokonaiskolesterolit
  - Ylipaino ja lihavuus
  - Diabetes ja metabolinen oireyhtymä
  - Sydän- ja verisuonitaudit
- Lihavuus, painonpudotus ja painonhallinta
  - Energiatasapaino
  - Lihavuuden taustatekijät
  - Painonpudotuskeinot
  - Painonpudotusongelmat
  - Pysyvä painonpudotus
  - Ateriarytmi
  - Ruoan laatu
  - Fyysinen aktiivisuus painonpudotuksessa
  - Painonpudotusohjaus käytännössä
- Ravitsemusohjaus teoriassa ja käytännössä
  - Ohjaajan ja asiakkaan roolit ja vastuut
  - Ruokavaliomuutoksen teoreettinen malli
  - Ravitsemusohjaus käytännössä
- Liikunta- ja urheiluravitsemus
  - Energia-aineenvaihdunta liikuntasuorituksissa
  - Ravinnon merkitys urheilussa ja liikunnassa



- Ravinnon- ja nesteentarve
- Ravinto ja neste ennen liikuntasuoritusta
- Hikoilu ja nestevaje
- Ravinto ja neste liikuntasuorituksen aikana
- Ravinto ja neste palautumisessa
- Dieetit
- Syömishäiriöt

## 5.5 Liikunnan ja terveyden psykososiaaliset näkökulmat

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee

- Elämäntapoihin liittyvät riskitekijät: tupakointi, alkoholinkäyttö, kofeiini
- Asiantuntijatahot, minne ohjata tarkempaa neuvontaa tarvitseva asiakas
- Liikunnan ja terveyden psykososiaaliset näkökulmat, joilla on merkitystä terveys- ja liikuntatottumuksiin (esim. asennemuutos, vahvistaminen, tavoitteiden asettelu, sosiaalinen tuki ja ryhmäpaine)
- Stressin määritelmät, merkit ja oireet, stressin vaikutus terveyteen

## 5.6 Fyysisen kunnan harjoittaminen

Personal trainerin tulee tietää terveystieteen ja fyysisen harjoittelun eri osa-alueet sekä toteuttaa niiden tietojen pohjalta asiakkaan harjoittelua. Personal trainerilla tulee olla osaaminen monipuolisen fyysisen harjoittelun toteuttamiseen. Oma fyysinen harjoittelu ja liikkeiden hyvä hallinta on tärkeä osa personal trainerin osaamista.

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Ymmärtää terveystieteen ja fyysisen harjoittelun eri osa-alueet ja kuinka niitä harjoitetaan
  - Kestävyys (hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto)
    - peruskestävyys
    - vauhtikestävyys
    - maksimikestävyys
    - nopeuskestävyys
  - Tuki- ja liikuntaelimistön kunto
    - lihasvoima
      - perusvoima, maksimivoima, nopeusvoima, räjähtävä voima
    - lihaskestävyys
    - liikkuvuus
      - liikkuvuusharjoittelun peruskäsitteet
      - liikkuvuusharjoittelun eri menetelmät
  - Liikehallinta eli motorinen kunto
    - Tasapaino
    - Koordinaatio
    - Ketteryys
  - Kehonkoostumus
- Ymmärtää fyysisen harjoittelun perusperiaatteita
  - Säännöllisyys
  - Jatkuvuus

- Nousujohteisuus
- Kuormitus ja palautuminen, ylikuormittuminen
- Harjoituksen teho
- Spesifisyys
- Rytmittäminen
- Ymmärtää alkulämmittelyn sekä loppuverryttelyn tarkoituksen sekä osaa toteuttaa niitä monipuolisesti

#### 5.6.1 Lihaskuntoharjoittelu

- Lihaskuntoharjoittelun vaikutus, hyödyt ja tavoitteet
- Lihaskuntoharjoittelun osatekijät
- Lihaskuntoharjoittelun biomekaniikka, liikesuunnat
- Lihaskuntoharjoittelun eri tavoitteet ja niiden harjoitusmallien toteuttamisen periaatteet
- Kuntosaliharjoitusmenetelmät: laitteet, vapaat painot, oman kehon painolla tehtävät harjoitteet, monipuoliset välineet, kierto- ja paikkaharjoittelu
- Toiminnallisen harjoittelun periaatteet ja harjoitteet
- Erilaisten asiakasryhmien harjoittelu sekä niihin soveltuvat menetelmät sekä monipuoliset harjoitteet
- Lihaskuntoharjoittelun ohjaaminen
  - Liikkeen opettaminen
  - Liikkeen korjaaminen
  - Avustaminen
  - Palautteen antaminen
  - Harjoitusvaikutuksen siirtäminen

#### 5.6.2 Kestävyyskunnan harjoittaminen

- Ymmärtää kestävyysharjoittelun aikaansaamat fysiologiset vaikutukset
- Hapenkuljetuselimistön ja kestävyyskunnan harjoittamisen erilaiset harjoitusmenetelmät
- Osaa käyttää sykkeenmittausta apuna kestävyysharjoittelussa

### 5.7 Terveyskunnan kartoitus ja suorituskyvyn mittaaminen

Personal trainerin tulee hallita terveyskunnan kartoittamiseen erilaisille asiakasryhmille liittyvät asiat ja suorituskyvyn mittaamista myös edistyneimmille asiakasryhmille. Terveyskunnan kartoitus ja suorituskyvyn mittaaminen on tärkeä osa tavoitteen asetantaa ja harjoittelun suunnittelua.

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

#### 5.7.1 Liikunnan osa-alueet

- Eri somatotyytit ja niiden vaikutukset liikunnan soveltuvuuteen ja kehon muokkaukseen
- Miesten ja naisten anatomiset ja hormonaaliset eroavaisuudet ja niiden vaikutuksen turvalliseen, tehokkaaseen ja tarkoituksenmukaiseen fyysiseen aktiivisuuteen

Terveysteen ja taitoon liittyvät tekijät ja niiden määritelmät:

- Terveysteen liittyvät tekijät:
  - Lihavoima
  - Lihaskestävyys
  - Hengitys- ja verenkiertoelimistön toiminta, kestävyyskunto

- Liikkuvuus, notkeus
- Kehonkoostumus
- Taitoon liittyvät tekijät
  - Tasapaino
  - Koordinaatio
  - Reaktiivisuus
  - Teho
  - Ketteryys

### 5.7.2 Tiedon kerääminen ja analysointi

- Suunnitella turvallisia ja tehokkaita harjoitusohjelmia ja asettaa tavoitteet, jotka ovat mitattavia, saavutettavissa, realistisia ja aikaan sidottuja
- Kerätä asiakkaalta asiaankuuluvan taustatiedon ja ymmärtää sen merkityksen
  - Fyysiset taustatiedot; asiakkaan aiemmat ja nykyiset liikuntatottumukset ja kiinnostuksen kohteet. Liikunnan eri osa-alueiden arviointi; lihasvoima, lihaskestävyys, kestävyyskunto, liikkuvuus ja motoriset kyvyt (tasapaino ja kehonhallinta)
  - Lääketieteelliset taustatiedot; terveyshistoria, terveyden nykytila, sydänsairauksien riskitekijät, lääkärintarkistusta vaativat tilat sekä aiemmat ja nykyiset vammat tai toimintakyvyn rajoitukset
  - Elämäntapa taustatiedot: työn kuormittavuus, ruokailurutiinit, oleelliset henkilökohtaiset mieltymykset tai rajoitteet liikunnan suhteen
- Tunnistaa sepelvaltimotaudin riskitekijät, tavoitteiden saavuttamista rajoittavat tekijät sekä syyt ohjata asiakas lääkärin konsultaatioon tai lääkärin valvomaan liikuntaohjelmaan.
- Huomioida erilaisten liikkujien tarpeet; inaktiivisuus, vammasta toipuminen, ylikunto, kilpakuntoilu, lajivaatimukset, lihavuus
- Asianmukaisesti hyödyntää
  - Lääketieteellisiä kyselyitä: PAR-Q, lääkärintarkastus, informoitu suostumus (vastuuvapautus), psykologiset kyselyt, elämäntapakyselyt
  - Tarvittaessa ohjaa asiakkaan muille ammattilaisille: lääkärille, fysioterapeutille, jne.
- Liikunta ja terveystieteen arviointi ja testaaminen
  - verenpaineen mittaaminen
  - kestävyyskunnan erilaiset testit (hengitys- ja verenkiertoelimistö kunto)
  - lihasvoiman ja lihaskestävyyden eri testit
  - liikkuvuuden testaaminen
  - kehonkoostumus
- Ymmärtää esteet testaamiselle ja testaamiseen liittyvät riskit sekä tietää milloin testin voi keskeyttää
- Ryhti ja lihastasapainon sekä liikkuvuuden arviointi
  - Optimaalinen ryhti
  - Vajavuudet ja poikkeavuudet
  - Ryhtiin vaikuttavat tekijät
  - Ryhdin vaikutus terveystekijöihin
  - Staattinen ja dynaaminen ryhdin ja asennonhallinnan analysointi
  - Asianmukainen testipatteristo
  - Personal trainerin osaamisen rajoittaminen tietyille tasolle, ohjaaminen toiselle asiantuntijalle: lääkäri, fysioterapeutti
- Asianmukaiset terveyden ja liikuntakyvyn arviointimenetelmät asiakkaan tarpeisiin nähden

## 5.8. Harjoitusvaikutus, harjoittelun suunnittelu ja ohjelmointi

Harjoittelun suunnittelun tärkeänä perustana on fysiologisten asioiden ymmärtäminen. Suunnittelu ja ohjaus ovat tärkeitä personal trainerin tehtäviä, että harjoittelusta saadaan yksilöllistä, tavoitteellista ja tuloksellista.

Opiskelija omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

### 5.8.1 Harjoitusvaikutus

- Lihasvoiman (tyyppi 2 lihassolut), lihaskestävyyden (tyyppi 1 lihassolut) ja neuromuskulaarisen tehokkuuden jatkumon
- Erialaisten kuormien ja toistomäärien vaikutus motoristen yksiköiden rekrytoinnille, lihaksen supistuskyvyn rajojen saavuttamiseen, laktaatin kertymiselle sekä lihasväsymykselle
- Mitokondrioiden määrän, oksidatiivisten entsyymien ja hiusverisuoniston lisääntymisen merkitys lihaksen hapenkäyttökyvylle ja tätä kautta suorituskyvylle
- Toistomäärän merkitys voiman, tehon, kestävyysajan ja lihaskasvun aikaansaamiselle
- Periodisaation vaikutukset liikunnan osa-alueisiin
- Kausisuunnittelun ja jaksottamisen periaatteet, mikro-, meso- ja makrosykliit
- Määrän ja tehon annostelun merkityksen eri kausilla
- Riittävän levon merkitys harjoitusvaikutuksien saamiseen ja ylikunnon oireiden tunnistus
- Säännöllisyyden, intensiteetin, keston ja liikuntalajin merkitys terveyden ja taitojen edistämässä

### 5.8.2 Harjoittelun suunnittelu ja ohjelmointi

- Ylikuormituksen, spesifisyyden, progression ja yleisten adaptaatiovaikutusten merkitys liikunnan suunnitteluun suhteessa yksilön toiveisiin, tavoitteisiin ja tarpeisiin
- Liiallisen ponnistelun tunnusmerkit
- Tunnistaa oikeat harjoitustekniikat, ryhti, kuntosalilaitteiden asetukset ja turvallisuustekijät
- Yksilöiden tarpeiden mukainen suunnittelu:
  - Harjoittelumuodon valinta
  - Harjoitteiden järjestys
  - Vastus ja toistot
  - Sarjojen määrä
  - Lepo sarjojen välillä
  - Liikenopeus
  - Liikkeen laji
  - Harjoituksen kesto
  - Lepo harjoitusten välillä
  - Harjoittelun kokonaismäärä
  - Harjoittelun jakaminen
- Edellisten merkitys voiman, kestävyysajan, lihaskasvun, nopeuden ja tehon kehittämiseksi
- Eri intensiteettien edut ja riskit eri asiakastyypeillä; inaktiivinen, kuntoilija, aktiivikuntoilija, kilpaurheilija
- Arvioida eri toistomaksimit (1RM-10RM)
- Useimmin käytetyt lihaskuntoharjoitusmenetelmät
  - Yksittäisistä sarjoista koostuva harjoittelu
  - Kiertoharjoittelu
  - Tehokeinot
    - Pudotussarjat, supersetit
    - Pyramidisarjat

- Pakotetut toistot
- Osittaiset toistot
- Vauhdilliset toistot/fuskaaminen
- Lyhyet sarjapalautukset
- Negatiiviset toistot
- Etukäteisväsytyt
- Useimmin käytetyt hengitys- ja verenkiertoelimistön kunnon kehittämiseen tähtäävät menetelmät
  - Intervalliharjoittelu
  - Vauhtileikkittely
  - Aerobinen harjoittelu
  - Anaerobinen harjoittelu
  - Aerobinen yhdistelmäharjoittelu
  - Patteriharjoittelu
- Edellisten soveltuvuus asiakkaan kuntotason ja tavoitteiden mukaisesti
- Harjoitusvälineiden turvallinen ja tehokas käyttö
- Progressiivisen ohjelmoinnin peruseräatteen
- Periodisaation käytön perusteet
- Yksilön suorituskykyä edistävät opetusmenetelmät
- Harjoitusohjelman muuntaminen asiakkaan tarpeiden mukaan
- Harjoittelun intensiteetin seuraaminen:
  - Maksimisyke
  - Koettu rasitus (RPE)
  - Lepoaineenvaihdunnan kerrannaiset (MET-arvo)
  - Kilokaloria tunnissa
  - Visuaalisen arvioinnin ja puhekykyyn perustuvan arvioinnin

## 5.9 Tuki- ja liikuntaelimistön vammat sekä urheiluvammat

Opiskelija pystyy tunnistamaan tyypillisimmät tuki- ja liikuntaelinvammat ja osaa ohjata asiakkaan tarpeen tullen asianmukaisiin tutkimuksiin ennen liikuntaharjoittelun aloittamista. Opiskelija osaa suunnitella harjoittelua ottamalla huomioon tuki- ja liikuntaelimistön ongelmien aiheuttamat asiat.

Oppilas omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvaivat sekä niihin liittyvät rajoitukset liikuntaharjoittelun suhteen
- Yleisimmät urheiluvammat

## 5.10 Erityishuomiota vaativat asiakasryhmät

Opiskelija tunnistaa erilaiset asiakasryhmät ja osaa suunnitella erityishuomiota tarvitseville asiakkaille heille kohdistettuja harjoitusohjelmia.

Oppilas omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Diabetekseen liittyvät asiat ja vaikutus harjoitteluun
- Sydän- ja verisuonisairauksiin liittyvät asiat harjoittelussa
- Reumataudit ja nivelkulumat ja niiden vaikutukset harjoitteluun
- Hengityselimistön sairaudet ja niiden huomioiminen harjoittelussa
- Ylipainoisten harjoittelu

- Ikääntyneiden harjoittelu
- Raskaana olevien harjoittelu
- Osteoporoosi ja sitä sairastavien harjoittelu

### 5.11 Personal trainer palveluiden myynti

Personal trainerilla tulee olla osaamista ja kykyä toimia erilaisissa toimintaympäristöissä ja tarjota omaa osaamistaan sekä palveluitaan. Personal trainerilla tulee olla valmiudet myydä palveluitaan kuntokeskustyössä sekä yksityisenä palvelun tuottajana.

Oppilas omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Personal trainer palveluiden myyntiprosessin vaiheet
- Osaa käyttää erilaisia myynnin malleja
- Osaa luoda kontakteja, kerätä potentiaalista asiakaskantaa ja tehdä systemaattista asiakashankintaa
- Osaa käydä sopimuskeskustelua, tehdä asiakassopimuksen ja osaa asiakassuostuttelun periaatteet

### 5.12 Personal trainer erilaiset toimintamahdollisuudet sekä verkostot

Personal traineriksi kouluttautuvalla on monia mahdollisuuksia harjoittaa ammattiaan. Yrittäjäksi ryhtyminen on yksi vaihtoehto ja mahdollisuudet toimia yksityisenä ammatinharjoittajana ovat monipuoliset. Omien palveluiden tuotteistaminen ja markkinointi ovat tärkeitä osaamisalueita yrittäjänä toimivalle personal trainerille.

Oppilas omaa tiedot ja taidot sekä hallitsee:

- Personal trainerien erilaiset työllistymismahdollisuudet
- Ymmärtää kuntokeskusten palkkausjärjestelmiä ja tietää liikunta- ja hyvinvointialan realistisen palkkatason
- Yritystoiminnan mahdollisuudet ja erilaiset yritysmuodot, yritystoiminnan riskit ja haasteet
- Yritystoiminnan perustamiseen liittyvät toimenpiteet
  - Yritysidea
  - Liikeidea
  - Liiketoimintasuunnitelma
  - Yritystoiminnan käytännön toimenpiteet
- Personal trainer palveluiden markkinointi
- Omien palveluiden tuotteistaminen ja niihin liittyvät asiat
- Personal trainerin tarpeelliset työvälineet
- Personal trainerin tarpeelliset yhteistyöverkostot