**Idrottsvetenskapliga fakultetens skrivinstruktioner**

Tuula Tutkija

Studieinriktningens namn pro gradu-avhandling

Idrottsvetenskapliga fakulteten

Jyväskylä universitet

Våren 2025

**SAMMANFATTNING**

Forskare, T. 2025. Utformning av seminariearbeten: skrivinstruktioner för idrottsvetenskapliga fakulteten. Idrottsvetenskapliga fakulteten, Jyväskylä universitet, (studieinriktning) pro gradu-avhandling, 27 s., 3 bilagor.

I pro gradu-avhandlingar ska sammanfattningen inledas med bibliografiska uppgifter om forskningen: författarens namn, årtal, arbetets titel, fakultet, universitet och sidantal (till slutet av de numrerade sidorna). I slutet av sammanfattningen anges centrala nyckelord (3–6 st.) som beskriver ämnet. Vid val av nyckelord bör färdiga ämnesordslistor användas i den mån det är möjligt (t.ex. YSO - Allmän finsk ontologi, på engelska MeSH - Medical Subject Headings).

Denna guide är avsedd för formateringsanvisningar för examens- och seminariearbeten som skrivs vid idrottsvetenskapliga fakulteten (bl.a. pro gradu-avhandlingar). Även om guiden främst har utformats för att standardisera utseendet på examens- och seminariearbeten, innehåller den även några av de viktigaste instruktionerna för vetenskapligt skrivande (bl.a. användning av referenser). Instruktionerna är huvudsakligen baserade på boken Tutki ja kirjoita (Hirsjärvi m.fl. 2010) och APA-referensstilen (<https://apastyle.apa.org/>).

Sammanfattningen placeras på sidan efter titelsidan. Den presenterar innehållet i examensarbetet i kortfattad form. Texten delas in i högst fyra stycken, med följande struktur: I det första stycket beskrivs syftet och målen med seminariearbetet eller undersökningen samt, om utrymme tillåter, den centrala motiveringen för ämnesvalet. I det andra stycket presenteras den teoretiska och metodologiska referensramen för undersökningen på ett sätt som är typiskt för ämnesområdet. Här definieras de centrala begreppen och teorierna och/eller de metoder som används i seminariearbetet eller forskningen. Det tredje stycket sammanfattar de viktigaste resultaten och slutsatserna av seminariearbetet eller undersökningen.

Meningarna i sammanfattningen ska vara korta och tydliga. Sammanfattningen får inte överstiga en sida. Radavståndet är 1 och teckenstorleken 12. Pro gradu-avhandlingar ska alltid innehålla både en finsk och en engelsk sammanfattning (även i pro gradu-avhandlingar skrivna på engelska). En kandidatexamen kräver ingen engelsk sammanfattning. En sammanfattning behöver inte skrivas för seminariearbeten.

Nyckelord: vetenskaplighet, precision, format

*Riktlinjerna för skrivande av examens- och seminariearbeten har utarbetats år 2013 av en arbetsgrupp utsedd av Idrottsvetenskapliga fakulteten vid Jyväskylä universitet: Pipsa Nieminen, Anna-Liisa Ojala, Teemu Pullinen, Marjaana Häkkinen, Elina Sillanpää och Katja Waller.*

*Reviderad upplaga 21.9.2021, arbetsgrupp: Teemu Pullinen, Mikko Simula, Mirva Rottensteiner, Heli Tyrväinen, Katja Waller och studentrepresentanter från Idrottsvetenskapliga fakulteten.*

**ABSTRACT**

*Tutkija, T. 2025. How to write a seminar paper: Writing guidelines of the Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master’s thesis, \_\_ pp.. \_\_ appendices.*

*The same in English…*

*Key words:*

**ANVÄNDA FÖRKORTNINGAR**

ATP adenosintrifosfat

BMI body mass index, kroppsmassaindex

DOMS delayed onset muscle soreness, fördröjd muskelvärk

DXA dual-energy X-ray absorptiometry, dualenergi-röntgenabsorptiometri

HOPS individuell studieplan

LDL low density lipoprotein, lågdensitetslipoprotein, LDL-kolesterol

OKM undervisnings- och kulturministeriet

WHO World Health Organization, Världshälsoorganisationen

1 RM one repetition maximum, maximal styrka för en repetition

Om det finns många återkommande förkortningar i en skriftlig uppsats, ska de samlas på en egen sida i alfabetisk ordning. I annat fall utelämnas denna sida.

**INNEHÅLL**

**SAMMANFATTNING**

**ABSTRACT**

[1 INTRODUKTION 5](#_Toc897867654)

[2 FORMATERING 5](#_Toc586360024)

[2.1 Typsnitt och marginaler 6](#_Toc1883341365)

[2.2 Rubriksättning och styckeindelning 6](#_Toc826010365)

[2.3 Sidornas ordning och sidnumrering 7](#_Toc858826561)

[2.4 Titelblad 7](#_Toc120551238)

[2.5 Innehållsförteckning 8](#_Toc451518195)

[2.6 Tabeller och bilder 9](#_Toc512652283)

[2.7 Citat från material i kvalitativ forskning 11](#_Toc1498781420)

[2.8 Bilagor 12](#_Toc1431021991)

[3 REFERENSER OCH KÄLLFÖRTECKNING 13](#_Toc399411530)

[3.1 Användning av källor och källhänvisningar i text 13](#_Toc1527683304)

[3.1.1 Hänvisningssätt i text 15](#_Toc652145475)

[3.1.2 Hänvisningens placering i texten 17](#_Toc154839273)

[3.2 Referenslista 18](#_Toc669890445)

[3.2.1 Böcker (monografier) 19](#_Toc2146315201)

[3.2.2 Böcker (redigerade verk) 20](#_Toc1322955667)

[3.2.3 Vetenskapliga artiklar 21](#_Toc1307694493)

[3.2.4 Sammanfattningar 22](#_Toc767648300)

[3.2.5 Doktorsavhandlingar och andra seriepublikationer 23](#_Toc336039220)

[3.2.6 Pro gradu -avhandlingar 24](#_Toc750863260)

[3.2.7 Statliga myndigheters publikationer och rapporter 24](#_Toc422362728)

[3.2.8 Lagar och förordningar 25](#_Toc194970359)

[3.2.9 Andra källtyper 25](#_Toc1647390263)

[3.2.10 Tillägg om användning av AI – hösten 2024 26](#_Toc718339613)

[REFERENSER 27](#_Toc1157258624)

BILAGOR

Bilaga 1: Riktlinjer för källhänvisning i text inom utbildningsprogrammet för idrottsbiologi.

Bilaga 2: Riktlinjer för källhänvisning i text inom utbildningsprogrammet för hälsovetenskaper.

Bilaga 3: Riktlinjer för källhänvisning i text inom utbildningsprogrammen för idrottsbeteende- och samhällsvetenskaper.

# 1 INTRODUKTION

Denna Tuula Tutkija-guide är utarbetad för att hjälpa till vid skrivandet av examensarbeten och seminariearbeten. Syftet med anvisningarna är att underlätta studentens arbete genom att ge modeller och riktlinjer för format och struktur på examensarbetet.

Introduktionens uppgift är att, som namnet antyder, leda läsaren in i textens ämnesområde. Vid vår fakultet rekommenderas det att introduktionen i examensarbeten och seminariearbeten består av tre delar: 1) en motivering för ämnesvalet (t.ex. vikten av att undersöka ämnet inom det egna expertisområdet); 2) en beskrivning av den forskning och teoretiska litteratur (dvs. referensram) som arbetet baseras på, samt en allmän beskrivning av hur och i vilken omfattning ämnet tidigare har studerats inom det egna ämnesområdet; 3) en sammanfattning av arbetets huvudtanke och syftet med undersökningen, som bör kopplas till de två första delarna av introduktionen. I sin mest kompakta form består en sådan introduktion av tre stycken, men delarnas längd kan variera avsevärt. Uppdraget och kontexten för den skriftliga uppgiften, såsom till exempel ämnesområdet, styr tillämpningen av den allmänna riktlinjen ovan.

# 2 FORMATERING

Examensarbeten och seminariearbeten ska vara skrivna på ett språk av god kvalitet och följa praxis för vetenskapligt skrivande. Huvudrubriken ska åtföljas av en introduktionstext som leder in i underrubrikerna och hjälper läsaren att förstå arbetets struktur och innehåll.

## 2.1 Typsnitt och marginaler

Typsnittet är Times New Roman med punktstorlek (fontstorlek) 12. Radavståndet är 1,5 och används genom hela arbetet, inklusive innehållsförteckningen och referenslistan, med undantag för sammanfattningen. Den vänstra marginalen är 3 cm och den högra 2 cm, vilket ger en spaltbredd på 16 cm. Textspaltens båda kanter ska vara jämnt justerade. Avstavning används i brödtexten, men inte i referenslistan. Övre och nedre marginalerna är 2,5 cm breda, vilket innebär att en sida rymmer 32–34 rader text. Sidorna ska skrivas ut så långt det är möjligt, det vill säga ända ner till den nedre marginalen. Det får inte förekomma en ensam textrad i början eller slutet av en sida, det vill säga en ensamrad.

I underkapitel (t.ex. 2.1) ska det finnas minst två stycken, som skiljs åt med en tom rad. Varje stycke ska bestå av mer än en mening

## 2.2 Rubriksättning och styckesindelning

Rubrikens uppgift är att sammanfatta en central tanke som den efterföljande texten innehåller. Rubriker inleds från vänstermarginalen. Hierarkisk numrering används vid rubriksättning, och huvudkapitlet börjar alltid på en ny sida. Huvudrubriker skrivs i versaler och med fet stil i början av den nya sidan. Alla underrubriker skrivs med gemener och i fet stil. För att betona något i texten kan kursivering eller fet stil användas vid behov. Före underrubriker lämnas två tomma rader. Efter huvudrubriken och underrubrikerna ska en tom rad lämnas innan texten börjar. Kom dock ihåg att rubriken ska placeras på samma sida som den efterföljande texten. Stycken inleds alltid från vänstermarginalen och skiljs åt med en tom rad.

En tydligt utformad och informativ rubriksättning hjälper läsaren att identifiera textens centrala innehåll samt struktur. Rekommendationen är att texten endast har två rubriknivåer: huvudkapitelrubriker och underrubriker till dessa. Dessa rubriker numreras och alla numrerade rubriker inkluderas i innehållsförteckningen. Ett huvudkapitel numreras genom att siffran placeras före rubriken. Underrubriker numreras enligt följande exempel: 2.1, 2.2, 2.3. Observera att punkt inte skrivs efter den sista eller enda siffran (t.ex. 1, 1.1, 1.2.1). Det måste finnas minst två rubriker på samma nivå (t.ex. 2.1 och 2.2). Ett kapitel eller underkapitel kan inte bestå av endast ett stycke. Tredje nivån av rubriker bör endast användas med eftertanke (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3).

Kapitelrubrik. Särskilt för att förbättra läsbarheten av längre kapitel kan det vara bra att lägga till kapitelrubriker i texten. Kapitelrubriken ska kursiveras och följas av en punkt. Texten fortsätter på samma rad. Kursiverade kapitelrubriker numreras inte och visas inte i innehållsförteckningen.

## 2.3 Sidornas ordning och sidnumrering

I uppsatser följs följande ordning för textavsnitten, där varje del börjar på en ny sida:

Titelblad

Sammanfattning

Innehållsförteckning

Textsidor

Källor

Bilagor

Sidorna i uppsatsen numreras. Den första sidan i introduktionskapitlet är nummer 1, och sidnumret placeras längst ner i mitten av sidan. Sidnumreringen omfattar även källförteckningen men inte bilagorna. För att sidnumreringen ska börja på rätt sida används dokumentavsnitt.

## 2.4 Titelblad

Titelbladet ska innehålla följande uppgifter: uppsatsens eller seminariearbetets titel, författarens namn, kursens eller prestationens namn (t.ex. Pro gradu-avhandling i träningsfysiologi eller LTKY1015 seminariearbete), universitetets namn och datum (se omslagssidan).

Uppsatsens titel skrivs med fetstil i teckenstorlek 15 och placeras 11 cm från papperets övre kant; vänstermarginalen är densamma som i resten av texten. Författarens namn (förnamn först) placeras 2 cm under uppsatsens titel (motsvarande två tomma rader) i teckenstorlek 12, med början från samma punkt som uppsatsens titel.

Vid namngivning av uppsatsen bör följande riktlinjer tillämpas: Titeln bör om möjligt inkludera en definition av studiens målgrupp och/eller fenomen, en sammanfattning av den teoretisk-metodologiska ramverket samt referenser till studiens huvudsakliga resultat. Titeln bör alltså vara så informativ som möjligt, men samtidigt kortfattad och lätt att förstå.

Vid en tvådelad titel specificerar den senare delen vanligtvis huvudtiteln. Den skrivs på en separat rad med fetstil och små bokstäver, men det första ordet börjar med stor bokstav. I sammanfattningen separeras delarna av ett kolon.

## 2.5 Innehållsförteckning

En välstrukturerad och kortfattad innehållsförteckning gör det möjligt för läsaren att snabbt få en överblick av textens centrala innehåll och struktur. För att ge en tydlig helhetsbild bör innehållsförteckningen vara så kort som möjligt eller, med andra ord, så kompakt som möjligt i sin struktur, med tydliga och informativa rubriker.

I innehållsförteckningen används samma radavstånd och marginaler som i resten av texten. Huvudrubriker börjar vid vänstermarginalen, medan underrubriker inleds där den föregående (överordnade) rubrikens första bokstav börjar. Utöver de egentliga textkapitlen ska innehållsförteckningen även innehålla rubrikerna **KÄLLOR** och **BILAGOR**, men dessa numreras inte som övriga rubriker. Rubriken **KÄLLOR** ska ha en sidnummerangivelse, medan **BILAGOR** inte ska ha det.

Rubriker för de använda bilagorna placeras under rubriken **BILAGOR** (eller, om det bara finns en bilaga, under rubriken **BILAGA**) och börjar vid vänstermarginalen, t.ex. *Bilaga 1: rubrikens namn*. Bilagor ska inte ha någon sidnummerangivelse.

Om dokumentets rubriker och text har definierats med hjälp av Wordinställningen "Stilar" (såsom i denna skrivguide) är det enkelt att skapa en innehållsförteckning med funktionen ”Lägg till innehållsförteckning”. Vid behov kan innehållsförteckningen enkelt uppdateras om rubriker eller sidnummer förändras vid redigering av texten.

## 2.6 Tabeller och bilder

Syftet med tabeller och bilder är att sammanfatta en central observation från analyserna, som behandlas i texten. Alla andra illustrationer än tabeller benämns som *bilder*. Tabeller och bilder ska vara begripliga även utan att texten läses samtidigt. Rubriken ska tydligt ange tabellens eller bildens innehåll.

Alla tabeller och bilder måste refereras till i texten. Hänvisningen skrivs med liten bokstav om den inte inleder en mening (t.ex. *bild 1*, *tabell 1*). Rubrikerna **TABELL** och **BILD** skrivs med versaler, medan den egentliga rubriktexten skrivs med gemener. Tabellrubriken placeras ovanför tabellen, medan bildrubriken placeras under bilden.

Tabeller och bilder numreras i separata löpande serier. De placeras i texten så att de enkelt kan hittas med hjälp av hänvisningen. De ska antingen finnas på samma sida som hänvisningen eller så snart som möjligt efter den i texten. Vid placering av tabeller och bilder ska det säkerställas att sidorna fylls ut helt, eftersom tomma sidändar kan få läsaren att felaktigt tro att kapitlet är avslutat. En tabell bör helst placeras på en enda sida. Radavståndet i tabellen kan justeras mellan 1 och 2 vid behov, och om det behövs kan en mindre teckenstorlek än 12 användas inom tabellen. Tabeller och bilder ska separeras från övrig text med en tom rad.

Om tabeller eller bilder från andra källor används, antingen direkt eller i modifierad form, måste källhänvisning anges i anslutning till tabell- eller bildrubriken. Källhänvisningen placeras inom parentes efter rubriken, och det anges vid behov om tabellen eller bilden har modifierats. Förkortningar som används i tabeller ska skrivas ut i en förklarande text under tabellen, medan de i en bild skrivs ut i anslutning till rubriken. Förklarande text innehåller ofta även information om vilken statistisk testmetod som har använts för de resultat som presenteras i tabellen eller bilden.

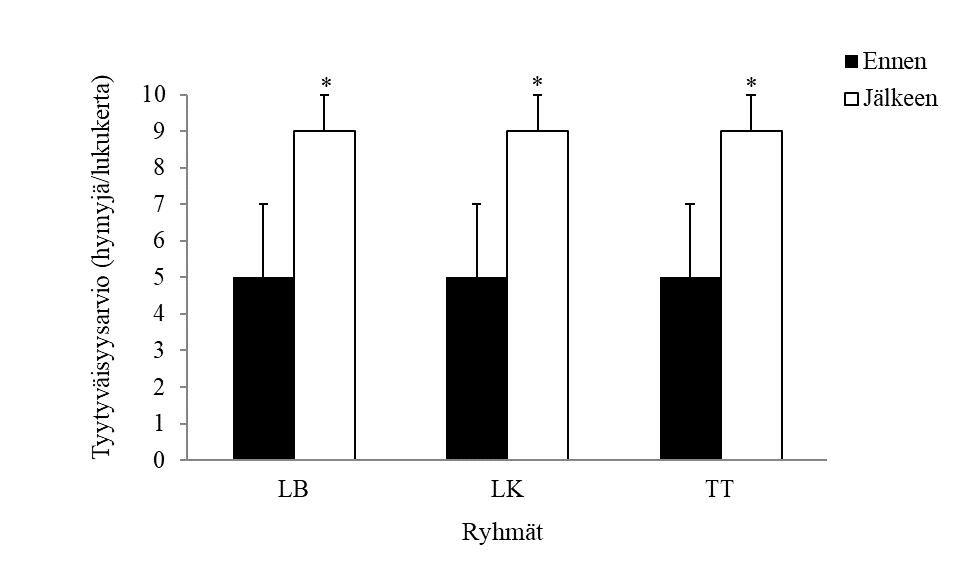


BILD 1**.** Nöjdhet med skrivinstruktionerna för examens- och seminariearbeten per vetenskapsområde före och efter uppdateringen av skrivinstruktionen Tuula Tutkija. LB, idrottsbiologi; LK, idrottsbeteende- och samhällsvetenskaper; TT, hälsovetenskaper. Värdena är medelvärden, och spridningsstaplarna visar standardavvikelsen. \* p < 0,05 statistiskt signifikant skillnad mellan mätningstillfällena.

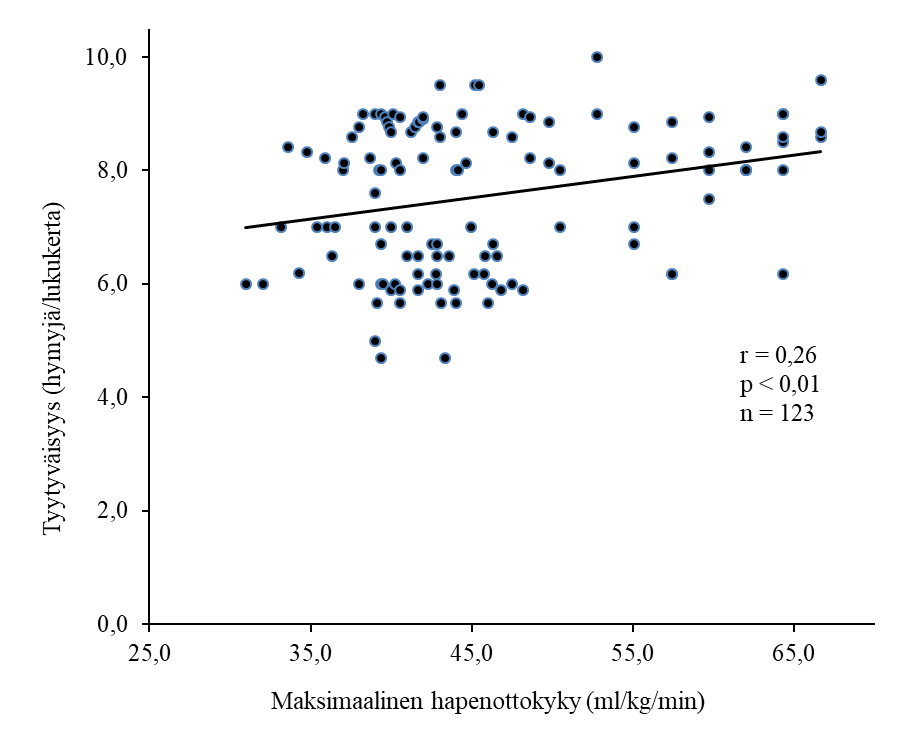


BILD 2. Korrelation mellan maximal syreupptagningsförmåga och nöjdhet med skrivinstruktionerna för examens- och seminariearbeten.

Tabellerna är lika breda som hela sidan och innehåller endast horisontella linjer. Kolumner separeras alltså inte med vertikala linjer, utan med ett lämpligt mellanrum. Hela sidans bredd horisontella linjer placeras i tabellens övre och nedre kant samt under rubrikraden. Om tabellen innehåller en Total-rad, ska den också separeras med en hel sidbredd horisontell linje från övrigt innehåll. En linje placeras under kolumnrubrikerna om rubriken förklarar två (eller flera) kolumner (tabell 1).

TABELL 1. Motionsutövning hos unga (26–45 år) och medelålders (46–65 år) arbetstagare.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Motionsform | 26–45 år (n, %) | 46–65 år (n, %) | p-värdeᵃ |
| Promenad | 77 (52,7 %) | 32 (53,3 %) | 0,002 |
| Simning | 28 (19,2 %) | 10 (16,7 %) | 0,024 |
| Innebandy | 5 (3,4 %) | 1 (1,7 %) | 0,095 |
| Fäktning | 2 (1,4 %) | 2 (3,3 %) | 0,876 |
| Övrigtᵇ | 34 (23,3 %) | 15 (25,0 %) | 0,110 |
| Totalt | 146 (100 %) | 60 (100 %) |  |

ᵃ Skillnader mellan åldersgrupper testade med χ²-test.

ᵇ Dans, styrketräning, parkour och ridning.

## 2.7 Citat från material i kvalitativ forskning

Vid citering av material i kvalitativ forskning måste man särskilt beakta forskningsuppgiften, forskningsetiken och dataskyddsbestämmelserna. Dessa faktorer avgör innehållet i källhänvisningen – framför allt när materialprovet hänvisas till med informantens eller källans namn eller pseudonym. För en nybörjarforskare eller student är det bra att komma överens om innehållet i referensmarkeringarna med handledaren eller läraren.

Placeringen av punkter och hänvisningar i materialprovsreferenser följer samma regler som övriga källhänvisningar (se anvisningar om placering av källhänvisningar). Dessutom rekommenderas att följande tekniska riktlinjer följs vid utformningen av citaten. Dessa riktlinjer kan frångås i motiverade fall, till exempel när en enskild mening i materialet är teoretiskt mångtydig. En sådan mening kan vara motiverad att separeras tydligare från övrig text än vad som beskrivs nedan.

Ett kort materialprov som består av en enda mening och/eller en kortare textsekvens markeras med citattecken, kursiveras och inkluderas i brödtexten. Ett längre materialprov som består av flera meningar eller rader (till exempel ett utdrag ur en intervju eller en bloggartikel) separeras som ett eget stycke, markeras med citattecken och kursiveras. Stycket indenteras så att det tydligt skiljer sig från den övriga texten. Det separeras från övrig text med en tom rad och indenteras cirka två centimeter (2 cm) från brödtextens vänsterkant.

Exempel på ett utdrag ur intervjumaterial, där hänvisningen görs till den 26:e intervjun i studien, där den intervjuade var en 16-årig pojke:

*"Vår andralagsmålvakt flyttades upp till B-juniorerna eftersom A-juniorerna hade en skadad målvakt och de behöver alltid någon målvakt från B-juniorerna till deras bänk."* (*H26, pojke, 16*)

Exempel på ett utdrag ur tidningsartikelmaterial, där hänvisningen görs till en artikel i *Urheilu-lehti* från den 29 mars 1990:

*"Samma känsla for genom bröstet nu när Eija Hyytiäinen åkte till sitt första finska mästerskap på 30 kilometer i Iso-Syöte – guldmedaljen är faktiskt Eijas första under de tio år som hon har skidat på nationell och ibland även internationell toppnivå."* (*29.3.1990 Viikon mestarit: Eija on kultansa ansainnut*)

## 2.8 Bilagor

Bilagorna placeras efter källförteckningen. I bilagorna kan kompletterande material inkluderas, som det hänvisas till i texten men som inte är nödvändiga för att förstå textens innehåll. Exempel på bilagor är material relaterade till insamlingen av forskningsdata, såsom enkäter och forskningsgodkännanden.

Bilagorna numreras i ordningsföljd, och varje bilaga ska refereras till i texten (bilaga 1). Sidnumreringen fortsätter inte på bilagornas sidor.

# 3 REFERENSER OCH KÄLLFÖRTECKNING

Detta kapitel presenterar hur källhänvisningar anges i texten och hur en källförteckning upprättas. Under årens lopp har olika vetenskapsområden utvecklat akademiska skrivtraditioner som skiljer sig från varandra, bland annat när det gäller sättet att ange källhänvisningar och källförteckningar. Det finns därför flera riktlinjer för hur källor ska citeras och listas. Inom olika vetenskapsområden föredras vanligtvis en viss metod, men i slutändan bestäms de specifika riktlinjerna av publiceringskanalen, såsom en vetenskaplig tidskrift eller en bokförläggare. Författaren måste ta reda på vilka riktlinjer som gäller för den valda publiceringskanalen och tillämpa dem konsekvent genom hela texten. Vid fakulteten för idrottsvetenskap följs de riktlinjer som presenteras nedan.

För att hantera referenser och skapa en källförteckning kan referenshanteringsprogram (t.ex. Zotero) användas. Det är dock viktigt att alltid kontrollera detaljerna innan du lämnar in ditt examensarbete eller seminariearbete för bedömning.

## 3.1 Användning av källor och källhänvisningar i text

Författaren behöver stödja sitt resonemang och sin analys med information från noggrant utvalda källor. Dessa källor ska redovisas och diskuteras i relation till annan tillgänglig information. Genom att använda källor visar författaren sin insikt i ämnet och för en dialog med andra forskare. Noga utvalda källor används för att styrka eller förklara egna forskningsresultat och för att kritiskt granska andras påståenden. Ett mångsidigt och kritiskt förhållningssätt till källor är en central del av vetenskapligt skrivande. Det visar också författarens erfarenhet och djupgående förståelse för ämnet. Noggranna källhänvisningar gör det möjligt för läsaren att verifiera informationen och själv söka ytterligare kunskap om ämnet.

Källhänvisningar anger vem som ursprungligen har framfört en idé. Text utan källhänvisning tolkas som författarens egna tankar. Plagiering, det vill säga att använda andras idéer utan att ange källan, kan leda till att examens- eller seminariearbetet underkänns och är dessutom ett brott. Att återanvända sin egen text utan korrekt hänvisning räknas också som plagiering (självplagiering). Universitetet har aktuella elektroniska plagiatkontrollsystem som används vid bedömningen av seminarie- och examensarbeten. Innan det slutliga arbetet bedöms måste studenten skicka in sitt arbete till plagiatkontrollsystemet. Instruktioner finns på universitetets webbplats (se länk).

Tidigare forskning och annan litteratur kan införlivas i den egna texten genom indirekta eller direkta citat. Det vanligaste sättet att använda källor är att referera till dem med egna ord. Detta kallas ett indirekt citat eller parafras, där innehållet i den ursprungliga texten återges omformulerat, eventuellt omstrukturerat och/eller sammanfattat. Även indirekta citat måste alltid åtföljas av en källhänvisning, som i följande exempel:

I dessa skrivinstruktioner kan vi inte presentera detaljerade riktlinjer för alla situationer, utan ytterligare information måste också sökas från andra källor. Noggrannhet i användningen av källhänvisningar ökar forskningens värde (Hirsjärvi m.fl. 2012, 360).

*Ett direkt citat* återger originaltexten ord för ord. Direkt citat används endast när det inte är möjligt eller meningsfullt att referera informationen med egna ord, eller när syftet är att presentera en specifik del av originaltexten i dess ursprungliga form. Ett direkt citat bör hållas så kort som möjligt. Det markeras med citattecken och åtföljs av en källhänvisning med sidnummer. Ord som utelämnats kan markeras med tre punkter (…). Om citatet är långt kan det särskiljas från brödtexten genom indrag och *kursiv* stil.

I dessa skrivinstruktioner kan vi inte presentera detaljerade riktlinjer för alla situationer, utan ytterligare information måste också sökas från andra källor. ”Det måste dock kommas ihåg att noggrannhet i forskningsframställningen också ökar forskningens meriter”, skriver Hirsjärvi m.fl. (2012, 360).

Det går att hänvisa till källor antingen *sakligt eller författarcentrerat*.

Vid saklig hänvisning presenteras först innehållet och källan anges inom parentes.

Förebyggande av mobbning i skolan kräver – – (Sallonen 2013).

Vid författarcentrerad hänvisning är forskaren subjekt i meningen.

Enligt Sallonen (2013) kräver förebyggande av mobbning i skolan – –

Källhänvisning och referenslista används för att ange varifrån informationen kommer. När källhänvisningar görs strävar man efter att lokalisera informationen så noggrant som möjligt. Hänvisningen innehåller vanligtvis författarens efternamn, publikationsåret och oftast även sidnummer. Sidnummer separeras från årtalet med ett kommatecken. Sidnummer ska alltid anges när hänvisningen avser en specifik del av källan.

Det är dock inte nödvändigt att ange sidnummer om hänvisningen gäller hela verket eller studien. Särskilt inom naturvetenskap är det vanligt att hänvisa till hela publikationen när informationen i hänvisningen inte kan lokaliseras till en specifik sida. Om källan saknar sidnummer (som vissa e-böcker), anges istället det aktuella kapitlet i texthänvisningen (Meikäläinen 2021, kapitel 3).

### 3.1.1 Hänvisningssätt i text

I texten placeras hänvisningen inom parentes, där författarens eller författarnas efternamn samt publikationsår skrivs ut. Om informationen i hänvisningen återfinns på en specifik sida eller sidor i publikationen, anges även sidnumren. Observera att när man hänvisar till en redigerad bok, det vill säga en antologi, ska texthänvisningen innehålla namnet på den författare som skrivit den aktuella artikeln eller kapitlet, publikationsåret och eventuella sidnummer om informationen är lokaliserad till en specifik sida.

Om källan har en författare anges efternamnet, publikationsåret och, när det är relevant, sidnummer.

*(Pulkkinen 2008, 28)*

Pulkkinen (2008, 28) anser att – –

Om källan har två författare används ett &-tecken mellan namnen i parentesen, men ordet "och" skrivs ut i den löpande texten.

*(Kautto & Mikkola 2009, 78)*

Kautto och Mikkola (2009, 78) har undersökt – –

Om källan har fler än två författare skrivs endast det första efternamnet ut följt av förkortningen "m.fl." (med flera).

*(Nienstedt m.fl. 2004, 27–28)*

*(Brown m.fl. 2020)*

Brown m.fl. (2020) har undersökt – –

Om hänvisningen gäller en publikation utan en namngiven författare används organisationens namn, alternativt titeln på verket eller en del av titeln (de första orden eller en förkortning). Om utgivaren har egna riktlinjer för referenser (t.ex. "Käypä hoito"-rekommendationer) ska dessa följas.

(WHO 2014, 108–111)

(Studiehandbok för fakulteten för idrottsvetenskap 2013)

(Idrottslag 390/2015, 2015)

Enligt kapitel 1, § 2 i idrottslagen 390/2015 (2015) – –

(Idrott: Käypä hoito-rekommendation 2016)

(NCD Risk Factor Collaboration 2020)

När man hänvisar till ett e-postmeddelande, en blogg eller en källa från sociala medier anges efternamnet eller pseudonymen samt publicerings- eller utgivningsdatum i texthänvisningen.

(Borg, P. 24.1.2021)

(MIELI Finlands Psykiska Hälsa rf 16.8.2021)

(Anonym 25.8.2021)

Om flera hänvisningar förekommer inom samma parentes skrivs de i alfabetisk ordning. Om det hänvisas till flera publikationer av samma författare inom samma parentes, ordnas de kronologiskt från den äldsta till den nyaste. Hänvisningarna separeras med semikolon.

(Aalto m.fl. 2007; Heikkinen 1970, 145–146; Heikkinen 1981, 86–87; Smith & Jones 2010)

Verk eller artiklar av samma författare, utgivna under samma år särskiljs genom en liten bokstav efter utgivningsåret. Ordningen bestäms enligt publikationens titel i alfabetisk ordning.

(Sillanpää 1998a; 1998b)

I vetenskapliga texter bör man inte hänvisa till en primärkälla via en sekundärkälla, utan alltid läsa originalkällan själv och hänvisa till den efter att ha läst den. Ibland kan det dock vara omöjligt att få tag på originalkällan, och då måste en tydlig hänvisningsmetod användas i texten. Hänvisningen bör klargöra vem som ursprungligen har skrivit informationen och vilken källa författaren själv hänvisar till.

(Mattinen 1991, enligt Kemppainen m.fl. 1992, 150)

I det föregående exemplet skulle originalkällan vara Mattinen 1991, men eftersom författaren inte har haft tillgång till den måste hänvisningen anges som ”enligt Kemppainen m.fl. 1992, 150”. I detta fall anges endast verket av Kemppainen m.fl. i referenslistan. Ett ännu tydligare sätt att hänvisa till originalkällan är:

Kemppainen m.fl. (1992, 150) har konstaterat, med hänvisning till Mattinen (1991), att – –

Genom att skriva på detta sätt förstår läsaren direkt att Kemppainen m.fl. (1992, 150) är en sekundärkälla och att Mattinen är den ursprungliga källan som författaren inte själv har läst. Återigen anges endast Kemppainen m.fl. (1992) i referenslistan.

Hänvisning till verk utan publiceringsår (s.a. = sine anno, inget årtal):

Mäkinen (s.a.) har konstaterat att – –.

Elektroniska källor citeras enligt de principer som beskrivits ovan. Läsaren ser först i referenslistan att det rör sig om en elektronisk källa. En webblänk anges alltså aldrig direkt i textens hänvisning. Om en e-bok saknar sidnummer eller om deras placering varierar (t.ex. i ePub- och HTML-format) anges istället det kapitel som avses i hänvisningen (t.ex. Jaakkola 2010, kapitel 2).

### 3.1.2 Hänvisningens placering i texten

Hänvisningar ska placeras i texten så att det tydligt framgår vilken källa som avses. Det är författarens ansvar att se till att läsaren tydligt förstår informationens ursprung. Inom vetenskapligt skrivande är det centralt att jämföra information från olika källor och att formulera egna tolkningar baserade på dessa jämförelser.

Därför hänvisas det i vetenskapliga texter mångsidigt till olika källor, och samma textavsnitt kan innehålla flera hänvisningar. Genom precisa hänvisningsmarkeringar kan läsaren följa hur tolkningarna har formats utifrån den granskade referenslitteraturen.

Vid fakulteten för idrottsvetenskap varierar riktlinjerna för hänvisningens placering i texten något beroende på ämnesområde. Examensprogramspecifika riktlinjer för hur hänvisningar placeras i texten finns i bilagorna till dessa skrivinstruktioner (bilaga 1: Idrottsbiologi, bilaga 2: Hälsovetenskap, bilaga 3: Idrottsbeteende- och samhällsvetenskap).

## 3.2 Referenslista

I referenslistan anges endast den litteratur som författaren faktiskt har hänvisat till i sitt arbete. Publikationer som författaren inte har sett och läst med egna ögon anges inte i listan (jämför primära och sekundära källor). Det måste finnas en exakt överensstämmelse mellan källhänvisningarna i texten och referenslistan. Det innebär att referenslistan inte får innehålla källor som inte nämns i texten, och vice versa. Referenslistan innehåller de källor som har använts i arbetet, sorterade i alfabetisk ordning.

Det finns många olika typer av källor, vilket gör det omöjligt att ge heltäckande anvisningar. Därför är det viktigt att förstå de generella riktlinjerna för hur en referens ska utformas. En referens ska alltid besvara följande frågor:

Vem är författaren till källtexten?

När publicerades källtexten?

Vad är titeln på källtexten?

Vilken organisation har publicerat källan? Var går det att hitta publikationen?

Om ett verk har en författare anges först efternamnet, följt av ett kommatecken och initialen eller initialerna för förnamnet. Efter initialen sätts en punkt. Författare separeras med kommatecken, men mellan de två sista författarna används ”&” (inte ordet *och*). Om en publikation har fler än 20 författare anges de 19 första samt den sista författaren, och före den sista författaren skrivs tre punkter (…).

Elektroniska källor anges i referenslistan enligt samma principer som andra källor, men med tillägg av publikationsformatet (t.ex. e-bok, blogg, webbsida), åtkomstdatum (Hämtad den 24.6.2021) samt information om var källan kan hittas (webbsida, DOI, URL). Elektroniska källor ska alltid innehålla den mest stabila adressen som möjligt (t.ex. DOI eller URL). Om en PDF-fil online saknar en permanent adress (t.ex. DOI eller URL), kan länken till PDF-filen anges i åtkomstinformationen.

Om länken till en använd källa är längre än två rader bör man i stället hänvisa till huvudsidan där informationen finns tillgänglig (t.ex. https://stm.fi/sotepalvelut). Hyperlänkar ska inte inkluderas i referenslistan. Åtkomstdatumet är det datum då materialet lästes. Om en källa finns tillgänglig både i tryckt och elektronisk form ska man hänvisa till den version som har använts.

Nedan följer exempel på de vanligaste referenstyperna, illustrerade med praktiska anvisningar. För varje källa anges så exakt information som möjligt.

### 3.2.1 Böcker (monografier)

För en bok (monografi) anges i referenslistan författarens namn, publiceringsår och bokens titel samt vid behov översättare, upplaga (om det inte är den första), förlagets ort och förlagets namn. Var särskilt noggrann med att ange förlaget så att det inte förväxlas med tryckeriet. Tryckeri och tryckort nämns inte i referensen.

Böcker (monografier) anges i referenslistan enligt följande modell:

Efternamn, E. E. (År). Bokens titel. Upplaga. Förlagsort: Förlag.

Nedan följer exempel på hur böcker (monografier) anges i referenslistan. Om källan är en e-bok ska referensen alltid innehålla publikationsformat (E-bok), datum för åtkomst samt åtkomstuppgifter om boken har en permanent adress, såsom DOI eller URL. Det är inte lämpligt att ange webbadressen om läsaren inte kan använda den för att få tillgång till källan (t.ex. köpta bibliotekssamlingar såsom Ellibs Library). Åtkomstdatum anges alltid, eftersom vissa e-böcker kan uppdateras.

Alasuutari, P. (2011). *Laadullinen tutkimus.* 4:e reviderade upplagan. Tammerfors: Vastapaino.

Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., Gottlieb, N. H. & Fernandez, M. E. (2011). *Planning health promotion programs: an intervention mapping approach.* 3:e upplagan. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bompa, T. & Carrera, M. (2015). *Periodization training for sports.* 3:e upplagan. E-bok. Champaign, IL: Human Kinetics. Hämtad 1.9.2021.

Jaakkola, T. (2010). *Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu.* E-bok. Jyväskylä: PS- Kustannus. Hämtad 15.6.2017.

Kauhanen, J., Korhonen, M., Erkkilä, A., Myllykangas, M. & Pekkanen, J. (2013). *Kansanterveystiede.* 4:e reviderade upplagan. E-bok. Helsingfors: Sanoma Pro. Hämtad 30.8.2021.

McArdle, W. D., Katch, F. I. & Katch, V. L. (2015). *Exercise physiology: nutrition, energy,*  *and human performance.* 8:e upplagan. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. (2004). *Ihmisen fysiologia ja*  *anatomia.* 15:e reviderade upplagan. Helsingfors: WSOY.

### 3.2.2 Böcker (redigerade verk)

När man refererar till en artikel i ett redigerat verk (antologi) ska man i referenslistan ange både den specifika artikeln och hela bokens redaktör samt bokens titel, upplaga (om det inte är den första), förlagsort och förlag. Referenslistan ska också alltid innehålla sidnumren för den citerade artikeln.

Artiklar publicerade i redigerade verk anges i referenslistan enligt följande modell:

Efternamn, E. (År). Artikelns titel. I E.-E. Efternamn (red.) Bokens titel. Upplaga. Förlagsort: Förlag, artikelns sidnummer.

Nedan följer exempel på hur en artikel i ett redigerat verk anges i referenslistan:

Heikinaro-Johansson, P. & Hirvensalo, M. (2007). *Johdatus liikuntadidaktiikkaan.* I P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (red.), *Näkokulmia*   *liikuntapedagogiikkaan.* 2:a reviderade upplagan. Helsingfors: WSOY, 94–113.

Kraemer, W. J. & Ratamess, N. A. (2003). *Endocrine responses and adaptations to*  *strength and power training.* I P. V. Komi (red.), *Strength and power in sport.* 2:a upplagan. Osney Mead, Oxford; Malden, MA: Blackwell Science, 361–386.

Pulli, M. & Virmavirta, M. (1990). *Mäkihyppy.* I A. Mero, T. Vuorimaa & K. Häkkinen (red.), *Lasten ja nuorten harjoittelu.* Jyväskylä: Mero Oy, 232–240.

Rantanen, T. (2005). *Sarkopenia.* I I. Vuori, S. Taimela & U. M. Kujala (red.), *Liikuntalääketiede.* 3:e upplagan. Helsingfors: Duodecim, 286–296.

Vallerand, R. J. (2001). *A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport*  *and exercise.* I C. G. Roberts (red.), *Advances in motivation in sport and*  *exercise.* Champaign, IL: Human Kinetics, 263–319.

### 3.2.3 Vetenskapliga artiklar

För en vetenskaplig artikel anges författarens namn, publiceringsår och titel samt volym och nummer på tidskriften (numret anges inom parentes om det finns) samt sidorna där artikeln finns. För elektroniska tidskrifter anges DOI-identifierare (DOI, digital object identifier) när det är möjligt. Vid hänvisning till elektroniska artiklar behöver inget datum för åtkomst anges, till skillnad från andra elektroniska källor.

Vetenskapliga artiklar anges i referenslistan enligt följande modell:

Efternamn, E. E., Efternamn, E. & Efternamn, E. E. (År). Titel. Publikationens namn volym (nummer), sidnummer. DOI-identifierare.

Nedan följer exempel på hur vetenskapliga artiklar anges i referenslistan.

Aarresola, O. & Konttinen, N. (2012). *Vanhemmat moni-ilmeinen vaikuttaja kilpaurheiluun*  *sosiaalistumisessa.* Liikunta & Tiede 49 (6), 29–35.

Bangsbo, J., Blackwell, J., Boraxbekk, C. J., Caserotti, P., Dela, F., Evans, A. B., Jespersen, A. P., Gliemann, L., Kramer, A. F., Lundbye-Jensen, J., Mortensen, E. L., Lassen, A. J., Gow, A. J., Haaridge, S. D. R., Hellsten, Y., Kjaer, M., Kujala, U. M., Rhodes, R. E., Pike, E. C. J. … Viña, J. *Copenhagen Consensus statement*  *2019: physical activity and ageing.* (2019). British Journal of Sports Medicine 53(14):856–858. doi:10.1136/bjsports-2018-100451.

Colberg, S. R., Sigal R. J., Yardley, J. E., Riddell, M. C., Dunstan, D. W., Dempsey, P. C., Horton, E. S., Castorino, K. & Tate, D. F. (2016). *Physical Activity/Exercise and*  *Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association.* Diabetes Care 39 (11): 2065–2079. doi:10.2337/dc16-1728.

Helgerud, J., Høydal, K., Wang, E., Karlsen, T., Berg, P., Bjerkaas, M., Simonsen, T., Helgesen, C., Hjorth, N., Bach, R. & Hoff, J. (2007). *Aerobic high-intensity*  *intervals improve VO₂max more than moderate training.* Medicine & Science in Sports & Exercise 39, 665–671. doi:10.1249/mss.0b013e3180304570.

Hollembeak, J. & Amorose, A. (2005). *Perceived coaching behaviors and college athletes’*  *intrinsic motivation: A test of self-determination theory.* Journal of Applied Sport Psychology 17 (1), 20–36. doi:10.1080/10413200590907540.

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). (2020). *Height and body-mass index*  *trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200*  *countries and territories: a pooled analysis of 2181 population-based studies*  *with 65 million participants.* Lancet 396 (10261), 1511–1524. doi:10.1016/S0140-6736(20)31859-6.

Suzuki, T., Shimada, H., Makizako, H., Doi, T., Yoshida, D., Ito, K., Shimokata, H., Washimi, Y., Endo, H. & Kato, T. (2013). *A randomized controlled trial of*  *multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment.* PLoS ONE 8 (4): e61483. doi:10.1371/journal.pone.0061483.

Task Force. (1996). *Heart rate variability: Standards of measurement, physiological*  *interpretation and clinical use.* Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Circulation 93 (5), 1043–1065.

### 3.2.4 Sammanfattningar

Sammanfattningar anges i referenslistan enligt följande modell:

Efternamn, E. E., Efternamn, E. & Efternamn, E. E. (År). Titel. Publikationstyp. Publikationens namn. Publikationsort, sidnummer.

Nedan följer exempel på hur sammanfattningar anges i referenslistan.

Lyytinen, T., Liikavainio, T., Bragge, T., Hakkarainen, M., Karjalainen, P. & Arokoski, J. (2007). Postural control in men with knee osteoarthritis. Abstract book. *12th*  *Annual Congress of the European College of Sport Science.* Jyväskylä, 298.

Sillanpää, E., Häkkinen, K. & Häkkinen, A. (2010). Combined strength and endurance training improves health related quality of life in healthy older adults. Abstract book. *ACSM 57th Annual Meeting.* Baltimore, MD, 42 (5) suppl. 36.

### 3.2.5 Doktorsavhandlingar och andra seriepublikationer

Doktorsavhandlingar publiceras vanligtvis i fakulteternas eller universitetens publikationsserier. Doktorsavhandlingar och seriepublikationer från olika forskningsinstitut eller andra organisationer som regelbundet publicerar vetenskapliga publikationer anges i referenslistan enligt följande modell:

Efternamn, E. E. (År). Titel på seriepublikationen. Utgivare. Serie och nummer. Publikationstyp (vid behov).

Nedan följer exempel på hur doktorsavhandlingar och seriepublikationer anges i referenslistan.

Iso-Markku, P. (2019). Relationships between physical activity, dementia mortality, and cognition in Finnish twins. University of Helsinki, Faculty of Medicine, Public Health Doctoral Program in Population Health. Doktorsavhandling. Hämtad 6.9.2021. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-5503-0.

Kalaja, S. (2012). Fundamental movement skills, physical activity, and motivation toward Finnish school physical education: A fundamental movement skills intervention. University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education and Health 183. Doktorsavhandling. Hämtad 13.1.2018. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39- 4817-7.

Nummela, A., Keränen, T., Tummavuori, M., Soanjärvi, M., Mikkelsson, L., Kähäri, P., Ekblom, T., Linja, T., Väisänen, K., Haverinen, M., Vänttinen, K., Salonen, M., Ojanen, T. & Russo, E. (2007). Kolmen eri kestävyyslajin urheilijoiden kestävyyssuorituskyky ja sen kehittyminen. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. KIHUs publikationsserie 10.

Sakari, R. (2013). Mobility and its decline in old age: determinants and associated factors. University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education and Health 190. Doktorsavhandling. Hämtad 20.4.2017. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39- 5063-7.

### 3.2.6 Pro gradu -avhandlingar

Här är exempel på hur en pro gradu -avhandling anges i referenslistan:

Hintsala, A. (2012). Fyysisen aktiivisuuden ja unen yhteys ikääntyneillä henkilöillä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -avhandling. Hämtad 29.4.2013. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201207102046>.

Namaganda, S. K. (2012). Association between mid-life physical activity and hypertension in older women: a 25 year follow-up. University of Jyväskylä. Department of Health Sciences. Pro gradu -avhandling.

Salminen, K. (2010). Liikuntakasvatuksen tavoitteiden tärkeys suomalaisten ja ruotsalaisten liikunnanopettajaopiskelijoiden arvioimana. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu -avhandling. Hämtad 4.4.2013. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2011040410587.

Turunen, H. (2007). Jalkapallovammat: retrospektiivinen 12 kuukauden seurantatutkimus Veikkausliigan ja naisten SM-sarjan pelaajille. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -avhandling. Hämtad 18.6.2014. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2007249.

3.2.7 Statliga myndigheters publikationer och rapporter

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. (2021). Undervisnings- och kulturministeriets publikationsserie 2021:19. Hämtad 31.8.2021. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-853-3.

Mielenterveys- ja päihdesuunnitelma: Ehdotukset mielenterveys- ja päihdetyön kehittämiseksi vuoteen 2015. (2012). Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2012:24. Hämtad 29.4.2013. http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504224732.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. (2014). Utbildningsstyrelsen. Föreskrifter och anvisningar 2014:96. Hämtad 30.8.2021. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\_opetussuunnit

elman\_perusteet\_2014.pdf.

Terveys 2015 -kansanterveysohjelman väliarviointi. (2012). Social- och hälsovårdsministeriets rapporter och promemorior 2012:4. Hämtad 29.4.2013. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3207-4.

Varhaiskasvatus vuoteen 2020. (2008). Förhandlingarnas slutrapport om småbarnspedagogik. Social- och hälsovårdsministeriets utredningar 2007:72. Hämtad 15.10.2015. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72906/Selv200772.pd f.

### 3.2.8 Lagar och förordningar

Idrottslag 390/2015. (2015). Hämtad 23.6.2021. https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390.

Statsrådets förordning om rådgivningsverksamhet, skol- och studerandehälsovård samt förebyggande munhälsovård för barn och unga 338/2011. (2011). Hämtad 9.9.2021. https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110338.

### 3.2.9 Andra källtyper

Liikunta. Käypä hoito -suositus 2016. (2016). Arbetsgrupp tillsatt av Finska Läkarföreningen Duodecim och Finlands Kardiologförening. Helsingfors: Finska Läkarföreningen Duodecim. Hämtad 15.6.2020. www.kaypahoito.fi.

World Health Organization. (2020). Physical activity. Webbplats. Hämtad 27.8.2021. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity.

Laukaa kommun. (2012). Protokoll från social- och hälsovårdsnämnden 12.12.2012. Laukaa kommuns arkiv. Hämtad 29.4.2013. http://laukaa02.hosting.documenta.fi/kokous/2012184.HTM.

Pullinen, T. & Hulmi, J. (15.10.2013). Pitkäkestoinen kestävyysharjoitus: sykevälivaihtelu, taloudellisuus ja epoc. Undervisningskompendium. Föreläsningar i Belastningsfysiologi II (LBIP006). Jyväskylä universitet. Institutionen för idrottsbiologi.

Ahtiainen, J. (11.7.2007). Effects of strength, endurance and concurrent strength and endurance training on androgen receptor mRNA and protein expression in elderly men. Föredrag. 12th Annual Congress of the European College of Sport Science, Jyväskylä.

gSimula, M. (13.6.2021). Intervju med universitetslektor Mikko Simula via e-post. Fakulteten för idrottsvetenskap, Jyväskylä universitet.

Vasankari, T. (22.2.2018). Liikkumattomuuden riskit ja kustannukset. UKK-institutet. YouTube-videotjänst. Video. Hämtad 27.8.2021. https://www.youtube.com/watch?v=5VLBLUuG\_X0.

Saukkola, A. & Puoliväli, J. (5.2.2020). Kehorauhaa. Duodecim läkarepodd. Podcast. Hämtad 27.8.2021. https://play.acast.com/s/laakaripodi/4.kehorauhaa.

MIELI Suomen mielenterveys ry (@mielenterveys). (16.8.2021). Twitter-mikrobloggtjänst. Tweet. Hämtad 27.8.2021. https://twitter.com/mielenterveys/status/1427269004935188488.

Borg, P. (24.1.2021). Stressimittarit testissä. Pöperöproffa bloggtext. Blogg. Hämtad 27.8.2021. https://patrikborg.blogspot.com/2021/01/stressimittarit-testissa.html.

Anonym. (25.8.2021). Liian pienistä kaloreista ja ravintoarvoista vain haittaa. Suomi-24 diskussionsforum. Inlägg. Hämtad 31.8.2021. https://keskustelu.suomi24.fi/t/17090644/liian-pienista-kaloreista-ja- ravintoarvoista-vain-haittaa.

Helsingin Sanomat. (7.9.2021). Lapsi tarvitsee kasvurauhan. Ledarartikel, A4.

### 3.2.10 Tillägg om användning av AI – hösten 2024

Observera JYU:s riktlinjer för användning av AI:  
<https://www.jyu.fi/fi/opiskelijalle/kandi-ja-maisteriopiskelijan-ohjeet/opintoja-ohjaavat-saadokset-ja-maaraykset/tekoalypohjaisten-sovellusten-kaytto-opiskelussa-jyu-ohjeet-ja-linjaukset>

Om generativa AI-applikationer har använts i samband med uppgifter eller examensarbeten, ska det i arbetet anges hur och vilken applikation som har använts.

Exempel:  
I detta examensarbete har AI använts för att bearbeta språkbruket i inledningen och metodavsnittet.

# REFERENSER

Aarresola, O. & Konttinen, N. (2012). Vanhemmat moni-ilmeinen vaikuttaja kilpaurheiluun sosiaalistumisessa. Liikunta & Tiede 49 (6), 29–35.

Ahtiainen, J. (11.7.2007). Effects of strength, endurance and concurrent strength and endurance training on androgen receptor mRNA and protein expression in elderly men. Esitelmä. 12th Annual Congress of the European College of Sport Science, Jyväskylä.

Ahtiainen, J.P., Pakarinen, A., Alen, M., Kraemer, W.J. & Hakkinen, K. (2003). Muscle hypertrophy, hormonal adaptations and strength development during strength training in strength-trained and untrained men. European Journal of Applied Physiology 89 (6), 555-563. doi:10.1007/s00421-003-0833-3.

Alasuutari, P. (2011). Laadullinen tutkimus. 4. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino.

Bangsbo, J., Blackwell, J., Boraxbekk, C. J, Caserotti, P., Dela, F., Evans, A. B., Jespersen, A.P., Gliemann, L., Kramer, A.F., Lundbye-Jensen, J., Mortensen, E. L., Lassen, A. J., Gow, A. J., Harridge, S. D. R., Hellsten, Y., Kjaer, M., Kujala, U. M., Rhodes, R. E., Pike, E. C. J. … Viña, J. Copenhagen Consensus statement 2019: physical activity and ageing. (2019). British Journal of Sports Medicine 53(14):856–858. doi: 10.1136/bjsports-2018-100451.

Bartholomew, L. K., Parcel, G. S., Kok, G., Gottlieb, N. H. & Fernandez, M. E. (2011). Planning health promotion programs: an intervention mapping approach. 3. painos. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Bompa, T. & Carrera, M. (2015). Periodization training for sports. 3. painos. E-kirja. Champaign, IL: Human Kinetics. Viitattu 1.9.2021.

Borg, P. (24.1.2021). Stressimittarit testissä. Pöperöproffa blogikirjoitus. Blogi. Viitattu 27.8.2021. https://patrikborg.blogspot.com/2021/01/stressimittarit-testissa.html.

Colberg, S.R., Sigal R.J., Yardley, J.E., Riddell, M.C., Dunstan, D.W., Dempsey, P.C., Horton, E.S., Castorino, K. & Tate, D.F. (2016). Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care 39 (11): 2065–2079. doi:10.2337/dc16-1728.

Heikinaro-Johansson, P. & Hirvensalo, M. (2007). Johdatus liikuntadidaktiikkaan. Teoksessa P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOY, 94–113.

Helgerud, J., Høydal, K., Wang, E., Karlsen, T., Berg, P., Bjerkaas, M., Simonsen, T., Helgesen, C., Hjorth, N., Bach, R. & Hoff, J. (2007). Aerobic high-intensity intervals improve VO2max more than moderate training. Medicine & Science in Sports & Exercise 39, 665–671. doi:10.1249/mss.0b013e3180304570.

Helsingin Sanomat. (7.9.2021). Lapsi tarvitsee kasvurauhan. Pääkirjoitus, A4.

Hintsala, A. (2012). Fyysisen aktiivisuuden ja unen yhteys ikääntyneillä henkilöillä. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 29.4.2013. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201207102046.

Hollembeak, J. & Amorose, A. (2005). Perceived coaching behaviors and college athletes’ intrinsic motivation: A test of self-determination theory. Journal of Applied Sport Psychology 17 (1), 20–36. doi:10.1080/10413200590907540.

Iso-Markku, P. (2019). Relationships between physical activity, dementia mortality, and cognition in Finnish twins. University of Helsinki, Faculty of Medicine, Public health Doctoral Program in Population Health. Väitöskirja. Viitattu 6.9.2021. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-5503-0.

Jaakkola, T. (2010). Liikuntataitojen oppiminen ja taitoharjoittelu. E-kirja. Jyväskylä: PS-Kustannus. Viitattu 15.6.2017.

Kalaja, S. (2012). Fundamental movement skills, physical activity, and motivation toward Finnish school physical education: A fundamental movement skills intervention. University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education and Health 183. Väitöskirja. Viitattu 13.1.2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4817-7>.

Kraemer, W. J. & Ratamess, N. A. (2003). Endocrine responses and adaptations to strength and power training. Teoksessa P. V. Komi (toim.) Strength and power in sport. 2. painos. Osney Mead, Oxford; Malden, MA: Blackwell Science, 361–386.

Laukaan kunta. (2012). Sosiaali- ja terveyslautakunnan pöytäkirja 12.12.2012. Laukaan kunnan arkisto. Viitattu 29.4.2013. http://laukaa02.hosting.documenta.fi/kokous/

2012184.HTM.

Liikunta. Käypä hoito -suositus 2016. (2016). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 15.6.2020. www.kaypahoito.fi.

Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille. (2021). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisusarja 2021:19. Viitattu 31.8.2021. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-853-3.

Liikuntalaki 390/2015. Viitattu 23.6.2021. https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390.

Lyytinen, T., Liikavainio, T., Bragge, T., Hakkarainen, M., Karjalainen, P. & Arokoski, J. (2007). Postural control in men with knee osteoarthritis. Abstract book. 12th Annual Congress of the European College of Sport Science. Jyväskylä, 298.

Mangine, G. T., Hoffman, J. R., Gonzalez, A. M., Townsend, J. R., Wells, A. J., Jajtner, A. R., Beyer, K. S., Boone, C.H, Wang, R., Miramonti, A.A., Lamonica, M.B.,Fukuda, D.H., Witta E.L., Ratamess, N.A. & Stout, J.R. (2017). Exercise-induced hormone elevations are related to muscle growth. Journal of Strength & Conditioning Research 31 (1), 45-53. doi:10.1519/JSC.0000000000001491.

McArdle, W. D., Katch, F. I. & Katch, V. L. (2015). Exercise physiology: nutrition, energy, and human performance. 8. painos. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer.

McCall, G. E., Byrnes, W. C., Fleck, S. J., Dickinson, A. & Kraemer, W. J. (1999). Acute and chronic hormonal responses to resistance training designed to promote muscle hypertrophy. Canadian Journal of Applied Physiology 24 (1), 96-107. doi: 10.1139/h99-009.

Mielenterveys- ja päihdesuunnitelma: Ehdotukset mielenterveys- ja päihdetyön kehittämiseksi vuoteen 2015. (2012). Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:24. Viitattu 29.4.2013. http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504224732.

MIELI Suomen mielenterveys ry (@mielenterveys) (16.8.2021). Twitter-mikroblogipalvelu. Tviitti. Viitattu 27.8.2021. https://twitter.com/mielenterveys/status/14272690049351

88488.

Namaganda, S. K. (2012). Association between mid-life physical activity and hypertension in older women: a 25 year follow-up. University of Jyväskylä. Department of Health Sciences. Pro gradu -tutkielma.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A. & Björkqvist, S. (2004). Ihmisen fysiologia ja anatomia. 15. uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Nummela, A., Keränen, T., Tummavuori, M., Soanjärvi, M., Mikkelsson, L., Kähäri, P., Ekblom, T., Linja, T., Väisänen, K., Haverinen, M., Vänttinen, K., Salonen, M., Ojanen, T. & Russo, E. (2007). Kolmen eri kestävyyslajin urheilijoiden kestävyyssuorituskyky ja sen kehittyminen. Kilpa- ja huippu-urheilun tutkimuskeskus. KIHUn julkaisusarja 10.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. (2014). Opetushallitus. Määräykset ja ohjeet 2014:96. Viitattu 30.8.2021. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/

perusopetuksen\_opetussuunnitelman\_perusteet\_2014.pdf.

Pulli, M. & Virmavirta, M. (1990). Mäkihyppy. Teoksessa A. Mero, T. Vuorimaa & K. Häkkinen (toim.) Lasten ja nuorten harjoittelu. Jyväskylä: Mero Oy, 232–240.

Rantanen, T. (2005). Sarkopenia. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. M. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede. 3. painos. Helsinki: Duodecim, 286–296.

Sakari, R. (2013). Mobility and its decline in old age: determinants and associated factors. University of Jyväskylä. Studies in Sport, Physical Education and Health 190. Väitöskirja. Viitattu 20.4.2017. http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5063-7.

Salminen, K. (2011). Liikuntakasvatuksen tavoitteiden tärkeys suomalaisten ja ruotsalaisten liikunnanopettajaopiskelijoiden arvioimana. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 4.4.2013. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2011040410587.

Simula, M. (13.6.2021). Yliopistonlehtori Mikko Simulan haastattelu sähköpostitse. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto.

Stenholm, S., Rantanen, T., Heliövaara, M. & Koskinen, S. (2008). The mediating role of C-reactive protein and handgrip strength between obesity and walking limitation. Journal of the American Geriatrics Society 56, 462–469. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01567.x.

Suzuki, T., Shimada, H., Makizako, H., Doi, T., Yoshida, D., Ito, K., Shimokata, H., Washimi, Y., Endo, H. & Kato, T. (2013). A randomized controlled trial of multicomponent exercise in older adults with mild cognitive impairment. PloS ONE 8(4): e61483. doi:10.1371/journal.pone.0061483.

Task Force. (1996). Heart rate variability: Standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. Circulation 93 (5), 1043–1065.

Terveys 2015 -kansanterveysohjelman väliarviointi. (2012). Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2012:4. Viitattu 29.4.2013. http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3207-4.

Turunen, H. (2007). Jalkapallovammat: retrospektiivinen 12 kuukauden seurantatutkimus Veikkausliigan ja naisten SM-sarjan pelaajille. Jyväskylän yliopisto. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 18.6.2014. http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-2007249.

Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. Teoksessa G. C. Roberts (toim.) Advances in motivation in sport and exercise. Champaign, IL: Human Kinetics, 263–319.

Varhaiskasvatus vuoteen 2020. (2008). Varhaiskasvatuksen neuvottelukunnan loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:72. Viitattu 15.10.2015. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72906/Selv200772.pdf.

Waller, K., Kaprio, J., Lehtovirta, M., Silventoinen, K., Koskenvuo, M. & Kujala, U. M. (2010). Leisure-time physical activity and type 2 diabetes during a 28 year follow-up in twins. Diabetologia 53 (12), 2531–2537. doi:10.1007/s00125-010-1875-9.

West, D. W. D., Burd, N. A., Tang, J. E., Moore, D. R., Staples, A. W., Holwerda, A. M., Baker, S. K. & Phillips, S. M. (2010). Elevations in ostensibly anabolic hormones with resistance exercise enhance neither training-induced muscle hypertrophy nor strength of the elbow flexors. Journal of Applied Physiology 108 (1), 60–67. doi:10.1152/japplphysiol.01147.2009.

West, D. W. D., Kujbida, G. W., Moore, D. R., Atherton, P., Burd, N. A., Padzik, J. P., De Lisio, M., ym. (2009). Resistance exercise-induced increases in putative anabolic hormones do not enhance muscle protein synthesis or intracellular signalling in young men. Journal of Physiology 587 (Pt 21), 5239–5247. doi:10.1113/jphysiol.2009.177220.

West, D. W. D. & Phillips, S. M. (2012). Associations of exercise-induced hormone profiles and gains in strength and hypertrophy in a large cohort after weight training. European Journal of Applied Physiology 112 (7), 2693–2702. doi: 10.1007/s00421-011-2246-z.

World Health Organization. (2020). Physical activity. Verkkosivu. Viitattu 27.8.2021. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity.

**BILAGA 1. Anvisningar för källhänvisningar i utbildningsprogrammet för träningsbiologi**

När en referens hänvisar till en enda föregående mening placeras a) en källa eller b) flera källor inom parentes i slutet av meningen, och punkten kommer efter parentesen. Exempelvis:

a) En ökning av testosteronkoncentrationen i blodplasma till följd av styrketräning har visat sig ha ett positivt samband med muskeltillväxt (Mangine m.fl. 2017).

b) Å andra sidan har det också visats att muskeltillväxt kan ske som en följd av styrketräning utan att hormonnivåerna (testosteron, tillväxthormon, IGF-1, kortisol) stiger signifikant under träningsbelastningar (West m.fl. 2009; West m.fl. 2010).

*Referenser anges omedelbart efter den relevanta informationen när* flera perspektiv presenteras i samma mening. Exempelvis:

Tidigare har en studie funnit en stark positiv korrelation (r = 0,76) mellan den akuta testosteronresponsen och muskeltillväxt (Ahtiainen m.fl. 2003), men å andra sidan har några andra studier inte funnit någon sådan koppling (r = 0,06– 0,14; p > 0,05) (McCall m.fl. 1999; West m.fl. 2012).

*Om en källhänvisning avser flera föregående meningar* placeras referensen efter den sista meningens punkt. Exempelvis:

Den akuta hormonresponsen, särskilt testosteron, har visat sig vara nära relaterad till muskeltillväxt under en åtta veckor lång styrketräningsperiod. Cirka 73 % av variationen i muskeltillväxt kunde förklaras av utgångsnivån för muskelmassa och de akuta hormonresponsen (testosteron, kortisol, tillväxthormon, insulin och IGF-1). Testosteron var dock den klart mest betydande förklaringsfaktorn, eftersom variationen i muskeltillväxt endast kunde förklaras till 42 % utan det. (Mangine m.fl. 2017) Vid behov fortsätter texten så här – –

**BILAGA 2. Anvisningar för källhänvisningar i utbildningsprogrammet för hälsovetenskap**

Inom hälsovetenskap placeras *källhänvisningen* alltid inom meningen. En textreferens får aldrig placeras efter en avslutande punkt. Om det är motiverat att skriva flera meningar baserade på samma källa ska texten struktureras så att läsaren leds genom informationen, som i exemplet nedan. Källhänvisningar kan också placeras *omedelbart efter informationen* när flera perspektiv presenteras i samma mening.

Sambanden mellan fysisk aktivitet och kognition, det vill säga minne och informationsbearbetning, samt mellan fysisk aktivitet och demens har undersökts ingående. Fysisk aktivitet har i många tidigare longitudinella studier associerats med både bättre kognition (Chang m.fl. 2020; Elwood m.fl. 2013; Singh-Manoux m.fl. 2005; Virta m.fl. 2013) och en minskad förekomst av demenssjukdomar (Andel m.fl. 2008; Gelber m.fl. 2012; Rovio m.fl. 2005). Tidigare longitudinella studier har dock oftast inte kunnat beakta genetiska faktorers inverkan. I Iso-Markkus (2019) doktorsavhandling, baserad på den finländska tvillingkohortstudien, följdes över 20 000 tvillingar i 29 år, varav 353 avled i en demenssjukdom. Enligt studien var regelbunden rask fysisk aktivitet i medelåldern associerad med både en minskad dödlighet i demens (justerad hazardkvot 0,60, konfidensintervall [KI] 95 % med signifikansnivå 0,39–0,93) och bättre kognition mer än två decennier senare (justerad regressionskoefficient 0,91, 95 % KI 0,47–1,35). Inget dos-responssamband påträffades mellan mängden fysisk aktivitet och kognition eller dödlighet i demenssjukdom.

**BILAGA 3. Anvisningar för källhänvisningar i utbildningsprogrammen för idrottsbeteendevetenskap och samhällsvetenskap**

*Källhänvisning för en enskild mening:* Källhänvisningen skrivs inom parentes och placeras i slutet av meningen, före den avslutande punkten. Exempelvis:

Kvinnor hade deltagit i världsmästerskapen i störtlopp, slalom och alpin kombination sedan år 1931 inom vintersporter (Keskitalo & Siitonen 1977, 65).

*Källhänvisning för flera meningar***:** Informationen i källhänvisningen anges på samma sätt som ovan, men referensen placeras efter punkten i den sista meningen som hänvisningen avser. Exempelvis:

En betydande faktor bakom det ökande intresset för skididrott var fabriksskidtävlingar, som under de första decennierna av 1900-talet samlade massor av fabriksarbetare. Skidtävlingar för anställda, organiserade av företag och myndigheter, hade förekommit i viss utsträckning redan under 1800-talet. Den egentliga företagsidrottsrörelsen tog dock fart på flera industriorter först under 1920-talet. (Heikkinen 1981, 58, 63; Laine 1992c, 193)