

Urheilijan taidot ja ominaisuudet: Harjoittelun fysiologiset perusteet

2.1 KORIPALLOVALMENTAJAN JATKO-OPINNOT



Harjoittelun fysiologiset perusteet

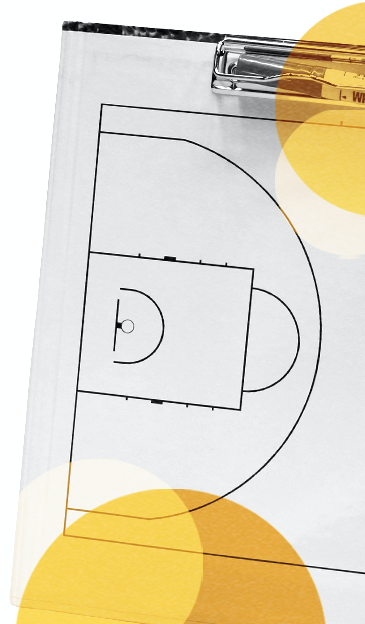
Tavoitteet

KORIPALLON KUORMITTAVUUS

ELINJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN KUORMITTAMINEN

AEROBINEN JA ANAEROBINEN ENERGIANTUOTTO

VOIMAHARJOITTELU



Koripallon kuormittavuus

Harjoittelun fysiologiset perusteet

Koripallon kuormittavuus

OTTELUTAPAHTUMAN PITUUS

LIKKUMISEN INTENSITEETTI

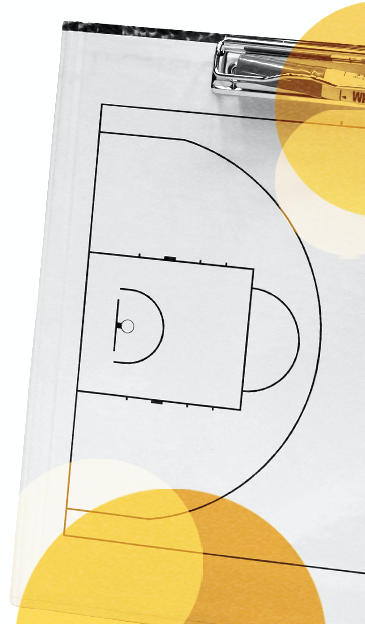
LIKUTTU MATKA

LIKKEIDEN MÄÄRÄ

MINKÄLAISIA LIKKEITÄ

TYYPILLINEN TYÖJAKSO

LEVON JA TYÖN SUHDE



Harjoittelun fysiologiset perusteet

Koripallon kuormittavuus

OTTELUTAPAHTUMAN PITUUS	120 – 180 min
LIKKUMISEN INTENSITEETTI	ANAEROBINEN
LIKUTTU MATKA	5 – 7 km
LIKKEIDEN MÄÄRÄ	n. 1000
MINKÄLAISIA LIKKEITÄ	KIIHDYTYS, JARRUTUS, COD, HYPYT...
TYYPILLINEN TYÖJAKSO	10 – 35 s
LEVON JA TYÖN SUHDE	1:1,3 (KÄYTÄNNÖSSÄ MUUTTUVAA)

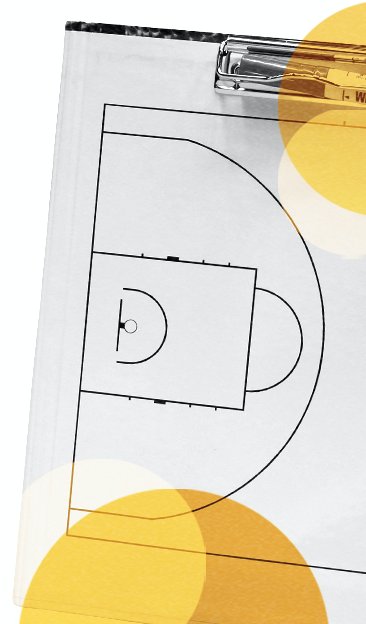
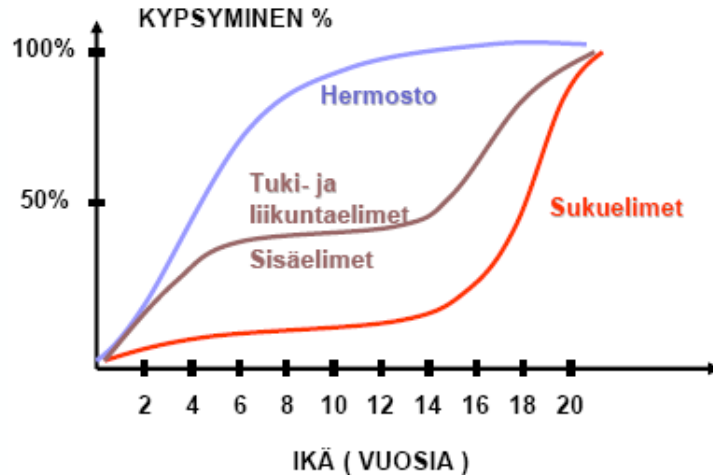


Elinjärjestelmät ja niiden kuormittaminen

Harjoittelun fysiologiset perusteet

Elinjärjestelmät ja niiden kuormittaminen

MONIPUOLISESSA HARJOITUSOHJELMASSA ON HUOMIOITU ERI ELINJÄRJESTELMIEN KUORMITTAMINEN.



Harjoittelun fysiologiset perusteet

Elinjärjestelmät ja niiden kuormittaminen

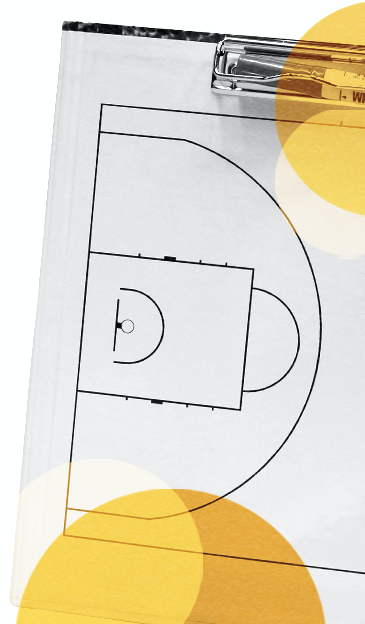
ELINJÄRJESTELMÄT VOIDAAN JAKAA KARKEASTI NELJÄÄN OSAAN:

HENGITYS- JA VERENKIERTOELIMISTÖ

TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖ

HERMOSTO

SUKUELIMET



Harjoittelun fysiologiset perusteet

Elinjärjestelmät ja niiden kuormittaminen

ELINJÄRJESTELMÄT VOIDAAN JAKAA KARKEASTI NELJÄÄN OSAAN:

HENGITYS- JA VERENKIERTOELIMISTÖ

Aerobinen ja anaerobinen harjoittelu

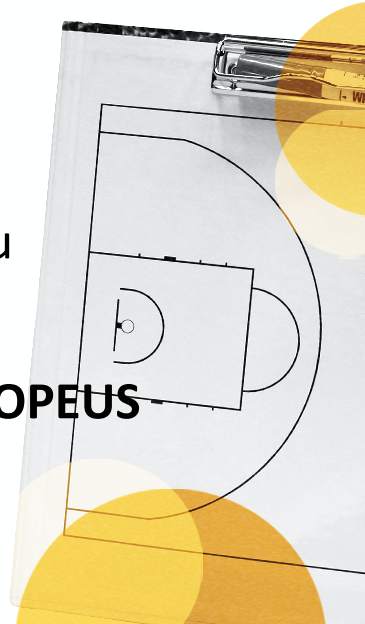
TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖ

Voima-, lihaskunto-, kimmoisuus- ja liikkuvuusharjoittelu

HERMOSTO

Kehonhallinta, tasapaino, taito ja tekniikka, ketteryys, **NOPEUS**

SUKUELIMET



Aerobinen ja anaerobinen energiantuotto

Harjoittelun fysiologiset perusteet

Aerobinen ja anaerobinen energiantuotto

ENERGIANTUOTTOTAVAT JAETAAN ILMAN HAPPEA
TAPAHTUVAAN **ANAEROBISEEN** JA HAPEN AVULLA
TAPAHTUVAAN **AEROBISEEN ENERGIANTUOTTOON**

Maksimisuorituksen kesto

	10 sek	1 min	2 min	4 min	10 min	30 min	60 min	120 min
Anaerobinen								
%	85	65–70	50	30	10–15	5	2	1
Aerobinen								
%	15	30–35	50	70	85–90	95	98	99



Harjoittelun fysiologiset perusteet

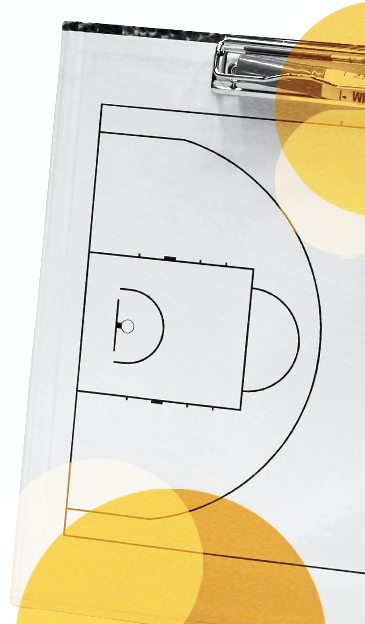
Aerobinen ja anaerobinen energiantuotto

AEROBINEN ENERGIANTUOTTO

ENERGIAA HAPEN AVULLA – EI MAITOHAPPOA

PALJON ENERGIAA HITAASTI TUOTETTUNA

HYÖDYNNETÄÄN KEVYISSÄ JA PITKÄKESTOISISSA
SUORITUKSISSA



Harjoittelun fysiologiset perusteet

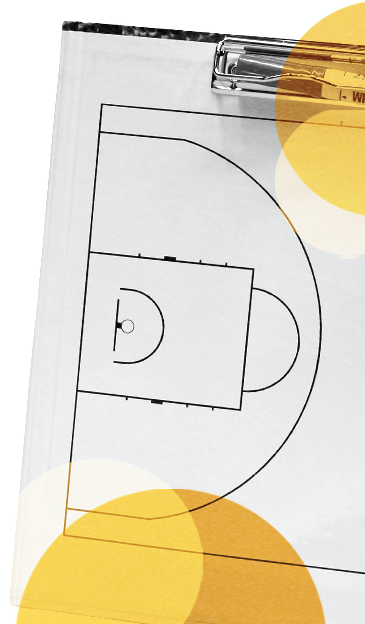
Aerobinen ja anaerobinen energiantuotto

ANAEROBINEN ENERGIANTUOTTO

HETKELLINEN SUURI JA TEHOKAS LIHASTYÖ

AKTIVOITUU NOPEASTI – LOPPUU NOPEASTI

KAKSI ANAEROBISTA ENERGIANTUOTTOTAPAA:
LAKTINEN JA ALAKTINEN



Harjoittelun fysiologiset perusteet

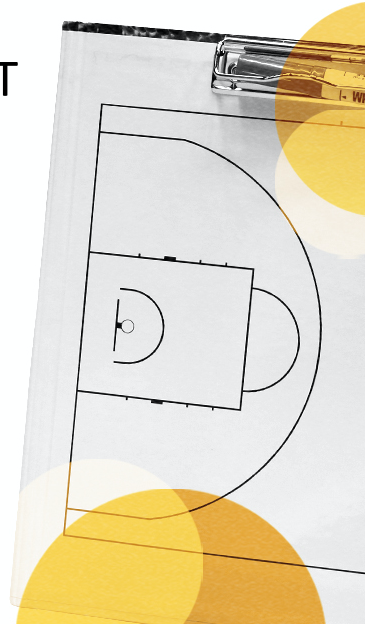
Aerobinen ja anaerobinen energiantuotto

ALAKTINEN ENERGIANTUOTTO

NOPEIN TAPA TUOTTA A ENERGIAA – RÄJÄHTÄVÄT SUORITUKSET
ENERGIAA RIITTÄÄ 10 – 12 SEKUNTIA

LAKTINEN ENERGIANTUOTTO

MAKSIMAALINEN TEHO YLI 30(15) SEKUNTIA
MUODOSTAA MAITOHAPPOA
EI JAKSA JATKAA PITKÄÄN



Energiantuottoteoria

Anaerobinen alaktinen

- Välittömät energianlähteet: ATP+FK
- Anaerobinen työ
- Vähän energiaa nopeasti ja räjähtävästi
- 0-12s

Anaerobinen laktinen

- Hiilihydraatit: Glykolyysi
- Enemmän energiaa vähän hitaammin
- Kovan intensiteetin työ → maitohappoa
- Merkitys suurin 12s – 1 min

Aerobinen

- Aerobinen työ
- HH, rasvat & (proteiinit)
- Paljon energiaa hitaammin tuotettuna
- Merkitys suurin 1min – tunteja.....
- Käytännössä rajaton energiavarasto

Voimaharjoittelu

Parikeskustelu

MIHIN KORIPALLOILIJÄ TARVITSEE VOIMAA?

MINKÄLAISTA VOIMAA KORIPALLOILIJÄ TARVITSEE?

MITEN SITÄ HARJOITELLAAN?

Koripalloilijan voimaharjoittelu

KORIPALLOA PELATAAN PYSTYSSÄ - **HARJOITTELE PYSTYSSÄ**

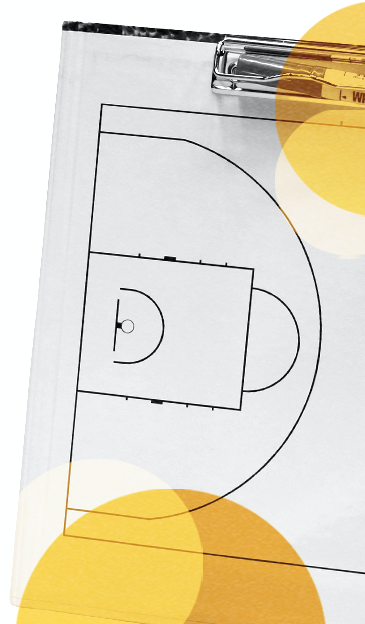
VAADITAAN VOIMAA PITÄÄ ASETOJA - **LIHASKESTÄVYYS**

VOIMAN KÄYTTÖ VÄSYNEENÄ - **VOIMAKESTÄVYYS**

PALJON LIIKKEITÄ YHDEN JALAN VARASSA - **YHDEN JALAN
HARJOITTEET**

TARVITAAN NOPEAA VOIMANTUOTTOA; HYPYT, SYÖTÖT & LÄHDÖT -
NOPEUSVOIMA

KORIPALLOILIJAN TARVITSEE VOIMAA, JONKA VOI JALOSTAA
LAJINOMAISEKSI VOIMAKSI - **RIITTÄVÄ MAKSIMIVOIMATASO**



Harjoittelun fysiologiset perusteet

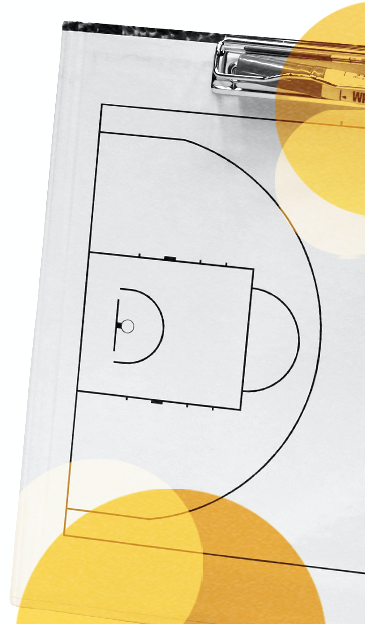
Voimaharjoittelu

LIHASTYÖTAVAT

STAATTINEN: ISOMETRINEN

DYNAAMINEN: KONSENTRINEN

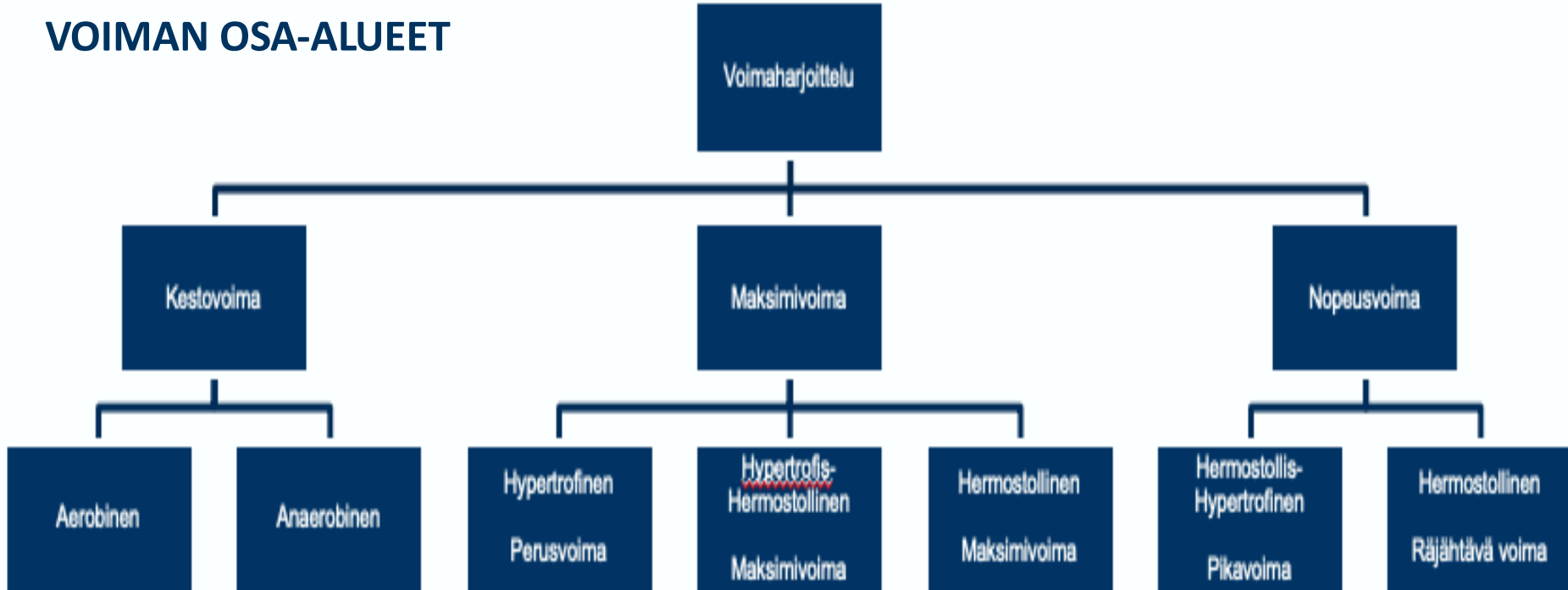
DYNAAMINEN: EKSENTRINEN



Harjoittelun fysiologiset perusteet

Voimaharjoittelu

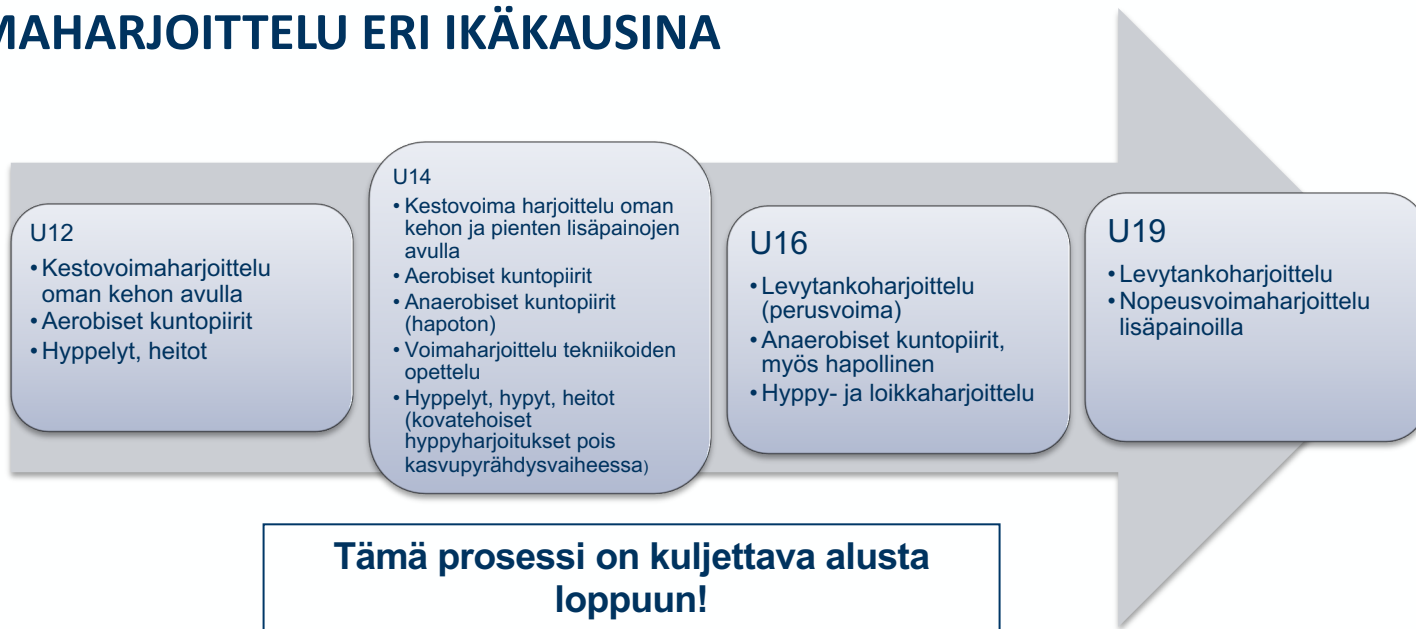
VOIMAN OSA-ALUEET



Harjoittelun fysiologiset perusteet

Voimaharjoittelu

VOIMAHARJOITTELU ERI IKÄKAUSINA



Yhteenveto

**KIRJOITA ITSELLESI MUISTIIN
JOKAISESTA KOHDASTA 1 – 5
ASIAA, JOTKA MIELESTÄSI
OVAT TÄRKEITÄ.**

**OTA ITSELLESI PARI JA
KÄYKÄÄ KESKUSTELU
TEKEMIENNE
MUISTIINPANOJEN POHJALTA.**

KORIPALLON KUORMITTAVUUS

**ELINJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN
KUORMITTAMINEN**

**AEROBINEN JA ANAEROBINEN
ENERGIANTUOTTO**

VOIMAHARJOITTELU