



**MENNO HENSELMANS**

— Science to master your physique —



---

## **CURSUS OVERZICHT**

---

[www.MennoHenselmans.com](http://www.MennoHenselmans.com)

Hoi, Richard hier, je docent. Laten we van start gaan!

## Overzicht

[klik om naar de desbetreffende sectie te springen]

Hoe de cursus werkt.....	2
De gemeenschap.....	2
Technische gedeelte.....	3
De regels.....	3
Vragen.....	3
Casussen.....	4
Betaling.....	5
Auteursrecht.....	5
Cursus inhoudsopgave.....	6
Het examen.....	15

## Hoe de cursus werkt

Ik zal wekelijks één of meerdere cursusmodules plaatsen in de Facebook groep. In de opmerkingensectie onder de desbetreffende berichten zullen we de module de gehele week gaan bespreken. Alle extra's, zoals de live video Q&A's, fysieke bijeenkomsten, extra aanvullende materialen en het examen zullen in een aparte bericht worden aangekondigd en besproken.

Het enige wat je dus hoeft te doen om de cursus goed te volgen, is om de Facebook groep bij te houden.

## De gemeenschap

Voel je vrij om te reageren op alle onderwerpen! We hebben wereldniveau atleten, academici uit verschillende disciplines en personal trainers met tientallen jaren aan ervaring binnen onze kring. Netwerken en discussiëren met je klasgenoten kan je ervaring van de cursus heel erg verrijken. Wie weet bouw je hier wel heel goede vriendschappen op met medecursisten!

Het is natuurlijk ook prima als je op de achtergrond wilt blijven en puur de cursusmaterialen wilt lezen. Hoe actief je bent, is volledig aan jou.

## Technische gedeelte

Om makkelijk in de groep te komen vanuit je Facebook overzicht, kan het handig zijn om een snelkoppeling in te stellen. Deze stelt je in staat er met een enkele klik in te komen. Hieronder zie je hoe dit moet.



De meeste cursusdocumenten, waaronder het document dat je nu aan het lezen bent, bevatten een index. Als je het Navigatiepaneel, of "Navigation Panel" (Word) opent, of Bladwijzers of "Bookmarks" (PDF) aan de linkerkant, zal je deze zien verschijnen. Dit maakt het makkelijker om door de documenten te navigeren.

Facebook bevat ook de volgende handige functies:

- Live Video Q&A sessies binnen de groep.
- Het delen van bestanden.
- Je kunt mensen die je een vraag wilt stellen, taggen (gebruik @[voer gebruikersnaam in])
- Genestelde, live reacties.
- Je kunt je abonneren op reactie notificaties door een post te 'Liken' en je 'Afmelden' door met je rechtermuisknop in de rechter bovenhoek van een post te klikken.

## De regels

### Vragen

Er zijn een aantal regels om dingen georganiseerd te houden.

Om de discussie centraal te houden, willen we jullie verzoeken om de vragen en reacties over verschillende onderwerpen, binnen de desbetreffende post te houden. Maak geen aparte posts voor elke vraag. Dit zal de cursus snel onoverzichtelijk maken.

Als je een vraag hebt over een onderwerp dat niks te maken heeft met het onderwerp van de week, kijk dan eerst even bij de planning om te zien of dit later aan bod zal komen. Dat is hoogstwaarschijnlijk namelijk wel het geval.

Voor vragen die niet gerelateerd zijn aan een onderwerp, of voor algemene dingen, zullen we een aparte post maken die de 'Cursus Chat' genoemd zal worden. Voel je vrij om hierin vragen te stellen aan de gehele groep over wat je maar wilt.

Als we een antwoord of reactie 'liken', zonder verdere opmerking, betekent dit dat we er niks aan toe te voegen hebben.

Voel je ook vrij om de vragen van anderen te beantwoorden, als je een nuttige bijdrage kan leveren! Ik ben zeker niet de enige persoon in de groep die waardevol informatie kan verschaffen!

## Casussen

De uitzondering op de regel van het maken van posts, is het plaatsen van casussen. Een casus is een vraag die teveel context zou vergen om beantwoord te worden in een enkele Facebook reactie.

Als je een (cliënt)casus hebt die je wilt delen of waar je feedback op wilt van de medecursisten, dan kun je deze in de Facebook groep plaatsen als je je aan de volgende regels houdt:

1. Kijk in de cursusplanning eerst of we hierover specifieke casussen gaan behandelen. Er zijn namelijk specifieke weken waarin we casussen zullen behandelen voor zowel training, als voeding.
2. Start de post met #Casus en voeg een document toe met zoveel mogelijk informatie over de casus: hoe meer context, hoe beter.
3. Stel een specifieke (!!)'onderzoeksvraag'. De nadruk ligt hierbij op zeer specifieke vragen, die gerelateerd zijn aan het huidige onderwerp: we kunnen je niet helpen met 'stel alsjeblieft een heel programma op voor mijn cliënt'. Voorbeeld van een goede vraag: 'Hoe bereken ik de BMR van deze persoon?' Voorbeeld van een slechte vraag: 'Hoe stel ik het programma van deze persoon op?'
4. Voeg toe wat jij denkt dat het antwoord op de vraag is. Bij bovenstaand voorbeeld zou je elke berekening toe moeten voegen die verricht is, met elke tussenstap. Niet simpelweg 'is het 2043?' als vraag.

Vervolgens gaan we dit dan met zijn allen bespreken.

Als je een vraag hebt waar anderen geen profijt van hebben, of een persoonlijke vraag, dan kun je Menno mailen op zijn mail adres voor cliënten op [coaching@mennohenselmans.com](mailto:coaching@mennohenselmans.com) of Richard op [richard@bell-coaching.com](mailto:richard@bell-coaching.com).

## Betaling

Zorg er alsjeblieft voor dat je betalingen in orde zijn. Alle tijd die we moeten besteden aan bureaucratische dingen is tijd die we niet aan de cursus kunnen besteden.

Als je via een automatische bankoverdracht betaalt, zorg er dan voor dat je het geautomatiseerde betaalprofiel zo hebt ingesteld dat je hetzelfde bedrag elke maand overmaakt. Als de maandelijkse betaling niet automatisch verloopt met een constante hoeveelheid, dan kan het zijn dat onze bank de betaling niet registreert.

Voor vragen omtrent je betaling, kun je contact met onze administratie opnemen via [info@mennohenselmans.com](mailto:info@mennohenselmans.com)

## Auteursrecht

Alle inhoud van deze cursus zijn auteursrechtelijke beschermd. Desondanks vinden we het prima als je stukjes tekst of citaten deelt met je vrienden, of ze online plaatst, zolang je erbij vermeldt dat het uit de PT Cursus komt [met een link naar de website](#).

Voor bepaalde gidsen zullen we specifiek aangeven dat je deze mag delen met je eigen cliënten.

Veel leerplezier!

# Cursus inhoudsopgave

In de inhoudsopgave hieronder staat exact wanneer we wat behandelen.

Zodra nieuw lesmaterialen in de groep worden geplaatst, zal ik deze linken in het overzicht. Op deze manier heb je constant een handig overzicht.

Om de cursus beknopt op te sommen: het eerste gedeelte van de cursus focust zich op voeding, het tweede gedeelte op training en daarna worden er diverse uiteenlopende onderwerpen behandeld.

De cursusindeling kan gaandeweg worden aangepast op basis van feedback, verzoeken vanuit de groep, extra toevoegingen gaandeweg en updates op basis van nieuw onderzoek.

## Week 1

- Doe-het-zelf wetenschap
  - Hoe je wetenschappelijke artikelen vindt en interpreteert
  - Het begrijpen van statistiek
  - Verbeter je kritisch denkvermogen
- Biochemie 101
  - Hoe het lichaam energie produceert uit eiwitten, koolhydraten en vetten

## Week 2 & 3

- Het menselijk metabolisme
  - Wat is energie? Thermodynamica en energiebalans
  - Componenten van energieverbruik, refeeds, set-point theorie, metabole schade, adaptieve thermogenese, reverse dieting en het jo-jo effect.
- Het optimaliseren van de energie-inname
  - Cutten, bulken en body recomposition
  - Hoe je nutriëntverdeling optimaliseert
  - Hoe je het lichaamsvetpercentage schat
  - Macro's tracken: veelgemaakte fouten
  - Hoe je progressie en lichaamssamenstelling meet

## Week 4

- Eiwit
  - Eiwitbehoeften
    - Eiwitkwaliteit
    - Vegetariërs
    - Geslacht, PEDs, trainingsvolume
    - Energieoverschot vs. energietekort
  - Eiwit timing
    - Eiwitabsorptie beperkingen
    - Het anabolic window, gevast trainen & voeding rondom de training
    - Eiwit synchronisering
    - Maaltijdfrequentie

## Week 5

- Koolhydraten
  - Soorten: simpel vs. complex, GI, GL, II, fructose
  - Glycogeen
  - Behoeft per type training
  - Koolhydraattiming
  - Effecten op spiergroei
  - Voedingsvezel
  - Koolhydraattolerantie

## Week 6

- Vetten
  - Soorten: lipiden, triglyceriden, vetzuren
  - Gezondheidseffecten en functies van de diverse soorten vet
  - Cholesterolmetabolisme, gezondheidseffecten en de optimale inname
  - Bruin vet
  - Effecten op hormoonproductie
  - Optimale inname voor spiergroei

## Week 7

- Het ketogeen dieet
  - Ketosewaarden, spaarstand en netto koolhydraat innames.
  - Keto-adaptatie en de ketogriep
  - Effecten op gezondheid, metabolisme, eetlust, prestatie en eiwitbalans
  - Cyclisch en gericht ketogeen diëten
  - Het meten van ketose
  - MCTs en exogene ketonen
  - Voor wie is het geschikt? Indicaties en contra-indicaties
  - Implementatie

## Week 8

- Vasten en de effecten van het circadiaans ritme
  - Interval vasten & 'alternate day fasting'
  - PSMF: Protein Sparing Modified Fasting
  - Circadiaans ritme: timingsoverwegingen voor de macronutriënten
  - Carb backloading
  - Interactie tussen koolhydraten en vetten

## Week 9

- Leefstijlfactoren
  - Circadiaans ritme afstemmen
  - Hoe je de slaapkwaliteit optimaliseert
  - Hoe je stressmanagement optimaliseert
  - Hoe je je activiteitsniveau moeiteloos verhoogt

## Week 10

- Meer dan macro's: micronutriënten
  - Veelvoorkomende micronutriënttekorten
  - Bloedwaarden
  - Multivitaminen: problemen en voordelen
  - De effecten van elk micronutriënt op vetverlies, spiergroei en prestatie
  - Hoe je je micronutriëntbehoefte opvult



## Week 11

- Gezondheidswetenschappen en voedingskeuzes
  - Wat maakt een dieet 'gezond'?
  - De effecten van voedingsbewerking: verhitten, invriezen, blenden
  - Biologische voeding
  - Caloriearme zoetstoffen, suiker en voedingsvezels
  - Voedingskeuzes voor gezondheid en anabolisme: vlees, vis, gevogelte, zuivel, eieren, granen, tarwe, gluten, soja, koffie, fruit, groenten, chocolade, kokos, noten, alcohol
  - Detox diëten
  - FODMAP en darmgezondheid
  - Hoe je herstelt bij ziek zijn

## Week 12

- Ad libitum diëten: vet verliezen en spiermassa opbouwen zonder je macro's bij te houden
  - Hoe je de verzadiging van een dieet bepaalt
  - Fysiologische vs. psychologische hongerregulatie: eetsnelheid, sociale effecten, beslissingsvermoeidheid, zintuig-specificiteit, portiegrootte, effecten van je bioritme, training, slaap, lichaamssamenstelling, smakelijkheid, maaltijdfrequentie, zoetstoffen
  - Hongermanagement strategieën

## Week 13

- Het volhouden van je dieet en trainingsschema
  - Psychologische effecten van voeding
  - Wilskracht
  - De psychologie van coaching
  - Bloedsuiker
  - Calorie cycling
  - Doelen stellen
  - Cheat meals
  - Diet breaks
  - Sociale gelegenheden
  - Hoe je omgaat met sociale druk
  - Omgaan met trek
  - Flexibel diëten en maaltijdplanning
  - Het beoordelen van clientnaleving en motivatie

## Week 14

- Wedstrijdvoorbereiding en piekprotocollen
  - De verschillende klassen binnen de bekendste bonden
  - Carbloaden
  - Elektrolyten manipulatie
  - Diuretica en vocht afdrijven
  - 'Shitloading'
  - Poseren
- Uiterlijke verzorging
  - Acne
  - Tanning
  - Cellulitis
  - Haarverlies
  - Roos

## Week 15

- Casussen: voeding
- Live video Q&A

## Week 16 & 17

- Spieranatomie en contractie
- Het begrijpen van spiergroei
  - mTOR, MPS, satellietcellen, myonuclei, metabole stress, spierschade, hyperplasie, sarcoplasmatische hypertrofie, GAS
  - Regulatie van systemische en lokale groei: structurele balanstheorie.
- Kracht vs. massa & functionele training
- Cardio voor vetverlies
  - De vetverbrandingszone
  - Gevaste cardio
  - Geschatte energieverbruik per activiteit
  - NEAT compensatie
  - EPOC
  - Hoe je het 'interference effect' beperkt
  - HIIT vs. LISS

## Week 18

- Programma ontwikkeling
  - Trainingsintensiteit
    - Effecten op vermoeidheid, bindweefsel en het zenuwstelsel
    - Kracht vs. massa
    - De spier-specifieke hypertrofie methode
  - Trainingsvolume
    - Hoe je de herstelcapaciteit kunt inschatten
    - Trainingsvolume optimaliseren op basis van herstelcapaciteit
  - Trainingsfrequentie
    - Interactie met volume
    - Effecten op herstelcapaciteit
    - Hoe vaak zou je elke spier moeten trainen?

## Week 19

- Programma aanpassingen
  - DNA testen
  - Het schatten van je maximale genetische potentie, relatieve ontwikkeling en spierbalans
  - Werkcapaciteit
- Het trainen van vrouwen
  - Geslachtsverschillen
  - Anticonceptie
  - Zwangerschap
  - Menstruatiecyclus: het effect op je training en voeding
  - Borstimplantaten
- Het trainen van jongeren en ouderen

## Week 20

- Functionele spieranatomie: een visuele referentiegids
  - Buikspiertraining en plaatselijk vet verbranden

## Week 21

- Oefeningsselectie
  - Functionele spieranatomie
  - Wat maakt een oefening effectief voor spiergroei?
  - Losse gewichten vs. machines
  - Compound oefeningen vs. isolatie oefeningen
  - Accommoderende weerstand: biomechanica, banden en kettingen
  - Aanbevolen oefeningen en techniekguides
  - Het tellen van volume: in hoeverre stimuleert een bepaalde oefening een bepaalde spiergroep?
  - Synergistische oefeningsselectie: functionele differentiatie en hoeveel oefeningen zou je moeten doen per spiergroep?

## Week 22

- Oefeningstechniek & cues
  - De mind-muscle connection
  - Herhalingstempo
  - Kracht vs. Massa

## Week 23

- Hoe je je trainingen structureert
  - Rustintervallen
    - Actief herstel
  - Oefeningsvolgorde
    - Circuit training, (antagonistische)supersets en paired sets

## Week 24

- Periodisering en progressie
  - Progressieve overload en progressiemodellen
  - Wat is vermoeidheid?
  - Cybernetisch/autoregulatie, golfperiodisering en lineaire periodisering
  - Benchmarking en autoregulatie
  - Overtrainen, overreaching en deloaden

## Week 25

- Trainen tot falen
- Gevorderde trainingstechnieken
  - Geforceerde herhalingen en dropsets
  - RPE en snelheidsmonitoring
  - Reverse pyramiding, cluster sets en myo-reps
  - Verzwaard rekken
  - Excentrisch overloaden
  - Post-Activation Potentiation (PAP)
  - KAATSU/blood flow restriction training (BFR)

## Week 26

- Rekken
- Houdingscorrectie
- Opwarmen
- Blessuremanagement
  - Blessure diagnose, behandeling en actief herstel
  - Pijnwetenschap
  - Verkoelen vs. verwarmen, NSAIDs en RICE
  - Rehabilitatie materialen: braces, sleeves en tape
  - Foam rollen en massage
  - Chiropractie
  - Veelvoorkomende blessures van elk lichaamsdeel en hoe je deze behandelt

## Week 27

- Casussen: trainingsprogramma's
- Live video Q&A

## **Week 28**

- Trainingsmateriaal
  - Weightlifting riemen
  - Schoenen: wat moet je dragen in de sportschool?
  - Knee wraps
  - Lifting straps

## **Week 29 & 30**

- Supplementen: een complete gids met elk supplement dat je moet kennen
- Hormonen en drugs
  - Geslacht specifieke regulatie van geslachtshormonen
  - Het interpreteren van bloedwaarden
  - AAS: voor- en nadelen en het managen van de bijwerkingen

## **Week 31**

- Het opzetten van een succesvolle PT business
  - Marketing
  - Adverteren

## **Week 32**

- Examen voorbereidingstijd met open Q&A
- Live video Q&A

## **2 & 3 November: Examen**

## Het examen

“Moet ik dit allemaal onthouden?” is een vraag die je jezelf herhaaldelijk zal stellen tijdens de cursus. Dit is een cursus voor volwassenen, dus in principe is het antwoord simpel: onthoud wat je wilt. Desondanks is er natuurlijk het examen. Om hierbij te kijken welke stof je moet onthouden voor dit examen, kun je dit stappenplan hanteren:

1. Zal ik dit ooit moeten uitleggen aan een cliënt, als wetenschappelijk onderbouwde PT?

Zo ja, dan:

2. Kan ik dit makkelijk opzoeken?

Indien dit niet het geval is, kun je dit makkelijk opzoeken. Of als het informatie is die je niet regelmatig in de praktijk zult gebruiken, hoef je alleen te onthouden waar je dit kan opzoeken in de lesstof. Net zoals tijdens het uitvoeren van het beroep van online coach, stellen we je in staat om alle cursusmaterialen tijdens het examen bij de hand te houden ('open boek examen').

Het examen wordt volledig online afgenomen, dus je hoeft nergens fysiek aanwezig te zijn. Je hebt een volledige periode van 2 kalenderdagen tot je beschikking om het examen te maken (48 uur dus). Als je een pauze neemt, moet je er wel zeker van zijn dat je internetverbinding stabiel is en je browser open blijft. Als je je browser afsluit, om wat voor reden dan ook, verlies je alle gegevens en zal je opnieuw moeten beginnen. Gemiddeld duurt het examen voor de meeste mensen zo'n 6 uur om af te ronden.

Het examen bestaat uit 70 willekeurige vragen, uit een grote samengestelde database aan vragen. Dit kunnen allerlei vragen zijn, van 'waar/niet waar' vragen, tot open vragen, tot meerkeuze vragen, tot 'maak de vraag af' vragen.

Er zijn **geen herkansingen**. Je kan maar een examenpoging indienen per cursusronde. Nee, hier worden geen uitzonderingen in gemaakt.

Als je het examen niet deze ronde wil afnemen, kan je deze uitstellen naar de volgende cursusronde (dit kan zo vaak als je wilt). Dit doe je door dit aan te geven in de examenpost die gemaakt zal worden in de Facebook groep.

**Als je geen reactie plaatst dat je het examen uitstelt en je dient geen examen + de vereiste techniekvideo's (zie onderwerp omtrent oefeningsselectie) in, ben je automatisch gezakt.** Ook hier geldt: hier worden **géén uitzonderingen** in gemaakt.

De toegangsinformatie om voor het examen in te loggen, zal ook voorafgaande aan het examen in de Facebook groep worden geplaatst. Dit gebeurt voordat het examen start.