

Opleiding tot:  
Functional Personal Trainer

Onderwijsleerplan



**SCHOTT&CO**

Academie voor Leefstijl, Sport en Vitaliteit.

**Functional:** *Doelmatig, effectief*

**Personal trainer:** *de; m,v, -s iemand die personen adviseert, begeleidt en motiveert op het gebied van sport en bewegen om maximale resultaat te behalen gegeven de mogelijkheden van de cliënt. Uitdaging en plezier zijn sturend*

Auteurs: Carel Schott en Coriene Lodder

**De opleiding tot Functional Personal Trainer is eigendom van en ontwikkeld door SCHOTT & CO te Burgh Haamstede.**

**© November 2020 SCHOTT & CO**

**Voor informatie of vragen:**

**SCHOTT & CO**  
**Grevelingenlaan 30**  
**4328 EW Burgh Haamstede**  
**06-18665115**  
[carel@schottenco.nl](mailto:carel@schottenco.nl)  
[www.schottenco.nl](http://www.schottenco.nl)

# 1.Opleiding tot Functional Personal Trainer



***'85% van je lijf bestaat uit een bewegingsapparaat, blijf er niet mee zitten'***

## 1.1. Inleiding

**S**porten en bewegen is heerlijk, mee eens? Of gruw je ervan? De laatste vraag is waarschijnlijk niet eens op jou van toepassing anders zou je nu bij de verkeerde opleiding zitten. Bewegen zit in onze genen. De mens is ontworpen om te bewegen. Binnen het dierenrijk zijn wij de meest allround specialist. We blinken nergens direct in uit maar zijn de beste tienkampers die er bestaan. Een jachtluipaard loopt harder, een aap kan beter turnen, een beer is sterker, een otter kan beter zwemmen maar wij kunnen alles; lange stukken wandelen, hardlopen, sprinten, zwemmen, klimmen, rollen, kruipen klauteren, met voorwerpen aan de slag..... geen dier overtreft ons in algemene bewegingsvaardigheden. In ons brein worden de meeste neurale netwerken uitbesteed aan 'bewegen', het grootste deel van ons lichaam bestaat uit een bewegingsapparaat en een cardiovasculair systeem wat hier grotendeels ten dienste van staat. Talloos wetenschappelijk onderzoek laat zien dat mensen op alle fronten beter functioneren wanneer ze regelmatig bewegen gegeven hun eigen mogelijkheden. Plezier en uitdaging staan daarbij centraal.

'Practise what you preach' is een lijfspreuk waar wij ons als opleider voor een groot deel in kunnen vinden. "Walk your talk" heeft dezelfde lading. Een aanzienlijk onderdeel van de opleiding is daarom ervaringsgericht. Wat je zelf eerder ervaren hebt, kun je met meer overtuiging en inlevingsvermogen overbrengen op je cliënten. Ongeveer de helft van de lessen speelt zich daarom af in het bos, op de atletiekbaan of in de sportschool. De essentie hierbij is dat je (weer) plezier leert ervaren bij bewegen, binnen je eigen mogelijkheden. Is 'prestatie' een deel van je plezier? Leef je uit, ben je minder competitief ingesteld? Geniet van het bewegen. Veel mensen doen beiden. We maken onderscheid tussen sporten en bewegen. Gezond sporten leidt tot functieverbetering, bewegen heeft als bedoeling functiebehoud en vertraagt het gestaag moeten inleveren van bewegingsvaardigheden. De mens heeft tot op hoge leeftijd de mogelijkheid tot het behoud van een hoogwaardig bewegingspatroon en zelfs functieverbetering. Kijk maar eens naar de indringende documentaire Autumn Gold.

Een deel van de lessen heeft betrekking op anatomie en pathologie. Je eigen lichaam en dat van je medestudenten dient daarbij als belangrijk studiemateriaal. Dit betekent dat we soms 'aan elkaar gaan zitten'. Vooral bij het gedeelte: 'anatomie in vivo' (anatomie aan de levende mens). Voor sommigen die uit de wereld van de verzorging en massage komen is dit gesneden koek, voor anderen totaal nieuwe stof. Belangrijk is dat iedereen zich prettig voelt bij de aangeboden lesstof en werkvormen en dat grenzen worden gerespecteerd en aangegeven waar nodig.

De cursus wordt voorzien van uitgebreid cursusmateriaal. Sommige delen als prettig leesbare reader, andere delen als losse hand-outs, soms als een PowerPoint. Daarnaast is er sprake van diverse verplichte en aanbevolen literatuur.

We doen ons best om alle informatie volgens de laatste stand van zaken zo actueel mogelijk en op een verantwoorde manier onderbouwd aan te bieden. In de moderne gedigitaliseerde wereld gaan ontwikkelingen razendsnel, we zitten overal bovenop en houden de stromingen nauwlettend in de gaten. Onze intentie is om je een goede eigen koers te laten varen en niet zomaar met alle winden mee te waaien. Mocht je verbeterpunten weten betreffende de aangeboden stof en methodieken, we staan overal voor open. Opbouwende kritiek is altijd welkom.

Onze Functional Personal Trainer opleiding is approved door de NASM (National Association Sports and Medicine) en geaccrediteerd door de EHFA: European Health and Fitness Association.



## 1.2 Definiëring en afbakening

De Functional Personal Trainer (FPT) is voldoende bekwaam om cliënten te begeleiden in het gezond en verantwoord bewegen en sporten ter vergroting van de vitaliteit.

Gezond en verantwoord bewegen stoelt op een samenspel van meerdere factoren: de meerdimensionale visie. Fysieke – sociale – emotionele en mentale aspecten spelen een verbindende rol, binnen de context die iemand geeft aan de zin van zijn of haar bestaan.

Taken en vaardigheden van de FPT:

De FPT is zowel theoretisch en praktisch voldoende bekwaam tot:

- het geven van adequate beweeg- en trainingsadviezen in het bereiken en behouden van een optimale vitaliteit gegeven de individuele omstandigheden en mogelijkheden van een cliënt of groepen vanuit een meerdimensionale context.
- via diverse meetmethodieken een beginsituatie van een cliënt in kaart kunnen brengen
- in overleg met de cliënt komen tot een gewenste situatie: doelstellingen bepalen
- het opstellen van een behandelplan, i.e. een trainingsschema aan de hand van de begin – en gewenste situatie
- het herkennen en aangeven van de grenzen van de eigen verantwoordelijkheid binnen de kaders van je kunnen; verwijzen en terugverwijzen waar nodig
- beschikken over voldoende didactische vaardigheden om een en ander op een verantwoorde, stimulerende en motiverende manier over te weten brengen
- cliënten uitleg kunnen geven over gezond bewegen
- het toepassen van variatie; het crossover principe
- het kunnen evalueren en bijsturen van een behandelplan
- het kunnen evalueren van het eigen functioneren
- het kunnen evolueren van de eigen vaardigheden.

## 1.3 Leerdoelen

Per onderdeel gelden de volgende onderwijsdoelstellingen voor de afzonderlijke vakken. De FPT kent de volgende begrippen en termen:

### 1.3.1 Leerdoelen testen en meten

#### **Lichaamsmetingen:**

De cursist kent het begrip: sportmedisch profiel.

De cursist is in staat een sportmedisch profiel te meten en te interpreteren.

De cursist kent de belangrijkste meetmethodieken om te komen tot de bepaling van de vetmassa en de vetvrije massa van een cliënt, te weten:

- Vierpuntsmeting huidplooien
- Bio-impedantiemeting
- Grafiek volgens Deurenberg

De cursist kent de lokalisaties van de vierpuntsmeting huidplooiemethodiek:

- Biceps
- Triceps
- Angulus inferior scapulae
- Supra iliacaal

De cursist kent het percentage spiermassa als normaal vanuit de vetvrije massa.

De cursist kent de voor –en nadelen van de verschillende meetmethodieken.

De cursist kent het begrip skeletbreedte en weet hoe deze te meten.

De cursist kent het begrip BMI en samenhangende beperkingen.

De cursist kent het begrip buikomvang, weet deze te meten en kan de gevonden waarden interpreteren.

De cursist is in staat om te komen tot omvangsmetingen van de extremiteiten.

De cursist is in staat om te komen tot een bloeddrukmeting en de gevonden waarden te interpreteren.

### **Prestatiemetingen:**

De cursist is in staat tot het afnemen van een 1 RM test als parameter om te komen tot efficiënte krachttraining.

De cursist kent het begrip Conconitest en weet:

- Deze af te nemen op een loopband
- Kan een grafische voorstelling maken van de gemeten waarden
- Weet hieruit het omslagpunt te destilleren
- Kan dit koppelen aan de begrippen lactaat 1,2,3,4 en 4 plus
- Kan deze waarden vertalen naar een loop / trainingsadvies

### **Bewegingsanalyses:**

De cursist is in staat om te komen tot een globale loopanalyse van een cliënt en weet:

- Hieruit een advies te geven betreffende hak – midden – en voorvoetlanding
- Hieruit de functionaliteit van core stability te plaatsen
- Algemene adviezen te geven over voetplaatsing – beenbewegingen – romphouding – armbewegingen en hoofdhouding

De cursist is in staat een zinvol schoenadvies te geven rekening houdend met de wetten van belasting en belastbaarheid en de turnovertijden van weefsels.

De cursist is in staat om een globale bewegingsanalyse te maken van een:

- Squat
- Lunge
- Deadlift
- Good morning
- Clean and press
- Snatch

En daarbij de waargenomen verzwakkingen en verkortingen te vertalen naar een zinvol functioneel bewegingsadvies.

## **1.3.2 Leerdoelen Anatomie**

### **Theorie:**

Plaatsbepalende uitdrukkingen

De cursist kent de volgende terminologie die gebruikt wordt voor plaatsbepaling:

De anatomische stand  
Bovenste extremiteit  
Onderste extremiteit  
Mediaal - Lateraal  
Proximaal - Distaal

Centraal - Perifeer  
Ventraal - Dorsaal  
Craniaal - Caudaal  
Superior - Inferior  
Radiaal - Ulnair  
Palmair - Plantair  
Sinister - Dexter

De cursist kent de volgende terminologie die gebruikt wordt voor richtingsbepaling:

Transversale of frontale as  
Sagittale as  
Longitudinale as

Frontale vlak  
Sagittale vlak  
Transversale vlak

De cursist kent de volgende terminologie die gebruikt wordt voor algemene bewegingsbepaling en gekoppeld aan de bewegingen in diverse gewrichten:

flexie - extensie  
anteflexie - retroflexie  
ventraalflexie - dorsaalflexie  
palmairflexie - dorsaalflexie  
dorsaalflexie - plantairflexie  
latero (lateraal)flexie: links en rechts

radiaaldeviatie - ulnairdeviatie

abductie - adductie  
horizontale abductie - horizontale adductie

rotatie  
exorotatie - endorotatie

circumductie

torsie

supinatie - pronatie

inversie: combi plantairflexie - adductie - supinatie  
eversie: combi dorsaalflexie - abductie - pronatie

elevatie - depressie  
protractie - retractie  
mediorotatie - laterorotatie

De cursist is in staat om assen en bijbehorende vlakken aan elkaar te koppelen.

De cursist is in staat de bewegingen voor de verschillende gewrichten te koppelen aan een as en te plaatsen in een vlak

De cursist kent de volgende gewrichten: Voor wat betreft lokalisatie - aantal assen - bewegingsmogelijkheden:

art. humeri: schoudergewricht  
art. acromio clavicularis (ac gewricht)  
art. cubiti: ellebooggewricht  
polsgewricht  
vingergewrichten

art. sacroiliacala: SI gewricht  
art. coxae: heupgewricht  
art. genus: kniegewricht  
art. talocruralis: bovenste spronggewricht  
art. subtalare: onderste spronggewricht

columna vertebralis: wervelkolom  
cervicaal deel  
thoracaal deel  
lumbaal deel

De cursist kent de termen:

lordose - kyphose  
S - scoliose  
C - scoliose

De cursist kent de volgende botstructuren: lokalisatie en naam:

Sternum  
Costae  
Clavicula  
Scapula  
Columna vertebralis  
Pelvis  
Sacrum

Humerus  
Radius  
Ulna  
Pols: niet nader te benoemen

Femur  
Patella  
Tibia  
Fibula  
Calcaneus  
Talus  
Middenvoet: niet nader te benoemen

De cursist kent de algemene bouw van een gewricht en de volgende termen:

gewrichtskapsel  
gewrichtsbanden  
synovia

De cursist kent de algemene bouw van een spier en de volgende termen:

fascie: spierbindweefsel  
peesweefsel



contractiel weefsel: actine en myosine  
origo - insertie

De cursist kent de verschillende contractievormen:

concentrisch - excentrisch - statisch

auxotonisch - isometrisch - isotonisch

De cursist kent de namen en functie van de verschillende hulpapparaten:

fascies  
bursae  
peeschedes  
sesambotjes

De cursist kent de grote globale ligging, structuur en functie van de fascial lines en/of the anatomy trains zoals daar zijn:

De functional Lines (voor en achter)  
De superficial back line  
De superficial front line  
De deep front line  
De lateral lines  
De spiral lines  
De arm lines

De cursist kent globaal de namen - origo - insertie - ligging en lokalisatie en functie van de grote sub spiergroepen die deze lijnen vormen. De origo's en inserties dienen globaal benoemd te worden (Nederlands). De exacte Latijnse benamingen hiervan (o en i) worden niet van de cursist verwacht.

Van de volgende spieren weet de cursist tot welke line ze behoren:

m. erector trunci  
m. rectus abdominis  
m. obliquus abdominalis externus  
m. obliquus abdominalis internus  
m. transversus abdominis

m. pectoralis major  
m. rhomboideus  
m. trapezius  
m. latissimus dorsi  
m. serratus anterior  
rotator cuff  
m. deltoideus

m. biceps brachii  
m. triceps brachii

m. iliopsoas  
m. gluteus maximus - medius - minimus  
m. tensor fascia latae  
tractus iliotibialis  
mm. adductores (als groep)  
m. quadriceps femoris

mm.hamstrings:  
m. biceps femoris  
m. semitendinosus - m. semimembranosus

m. tibialis anterior  
m. tibialis posterior  
mm. peronei: als groep

m. triceps surae:  
m. soleus - m. gastrocnemius

flexoren onderbeen  
extensoren onderbeen

De cursist kent het fenomeen fascia en welke functies dit heeft en de kenmerken ervan.

Tension compression system  
Energy refund system  
De paradox van verbinden en scheiden  
Biedt samenhang in musculatuur  
Heeft contractiele vermogens  
'Informeert' het zenuwstelsel over lichaamspositie  
Kan het fenomeen van fasciale verkleving uitleggen  
Kent het begrip FUZZ

De cursist kent het begrip 'spring mechanism' als voorbeeld van fasciale functie. En daarmee de termen:

Stretch shortening cycle  
Ground contact time

### **Praktijk:**

Anatomie in vivo:

De cursist dient de volgende structuren te kunnen lokaliseren aan het lichaam van een medecursist:

Alle grote gewrichten  
Alle eerder genoemde fascial lines

Vertaling naar de fitness:

De cursist dient inzicht te tonen in het gebruik van algemene fitness apparatuur en vrije gewichten dit voor wat betreft de volgende zaken:

welke botstukken bewegen  
welke gewrichten worden daarbij gebruikt  
om welke as - in welk vlak wordt bewogen  
welke spieren voeren de beweging uit  
hoe heten deze bewegingen  
een uitspraak te kunnen doen over de functionaliteit van de oefening  
een uitspraak te kunnen doen over een relevante transfer naar functioneel bewegen

De cursist is in staat om te komen tot een voordelen – nadelen matrix rondom het trainen met vrije gewichten versus apparaten en machines

### **1.3.3 Leerdoelen Inspanningsfysiologie en Trainingsleer**

De cursist kent en begrijpt de volgende omschrijving van het begrip training:

'Het systematisch toedienen van prikkels aan het lichaam met als doel homeostase verstoring teneinde een vooraf bepaald doel te bereiken.'

De cursist is in staat om binnen de hierboven vermelde definitie de volgende termen te begrijpen, verwerken en integreren:

- Overload
- Specifieke prikkeling spiervezels
- Specifieke prikkeling energiesysteem

De cursist kent daarnaast de volgende terminologie als gangbaar binnen de trainingsleer:

- Functie vormt
- Vorm bepaalt functie
- Weefselturnover: turnovertijden voor de belangrijkste weefsels
- Supercompensatie
- Wet van de verminderde meeropbrengst

De cursist kent de effecten van training op de weefselturnovertijden gekoppeld aan het principe van overload.

De cursist toont inzicht in en kent de begrippen: 'zelfstabilisatie – zelforganisatie' en weet deze te hanteren als binnen de trainingsleer.

De cursist weet het verschil tussen vetvrije massa en vetmassa. De cursist weet deze begrippen te koppelen aan de effecten van training.

De cursist kent de algemene verhoudingen binnen de vetvrije massa gekoppeld aan de verschillende weefsels.

De cursist weet de belangrijkste verschillen tussen glad spierweefsel – hart spierweefsel en dwars gestreept spierweefsel.

De cursist kent de opbouw van dwarsgestreept spierweefsel van macro naar micro.

De cursist kent de drie hoofdtypen spiervezels als aangetroffen binnen dwarsgestreept spierweefsel:

- Type I: aeroob; rood
- Type II a: intermediate; rood / wit
- Type II b: krachtig en explosief; wit

De cursist weet en kent de belangrijkste eigenschappen per soort spiervezel en de onderlinge verschillen.

De cursist kent het begrip mitochondrium en de belangrijkste functie van een mitochondrium.

De cursist kent de begrippen concentrische, excentrische en statische contractie.

De cursist weet het krachtsverschil tussen een excentrische en concentrische contractie.

De cursist kent de volgende begrippen:

- Spierhersteltijden: per spiervezeltype
- Out of failure
- Full range of motion
- Carry Over
- Maximum Effort

De cursist kent het begrip 1 RM en weet hoe deze te bepalen.

De cursist kent bij benadering de optimale trainingsprikkel die toegediend dienen te worden per type spiervezel. Dit gekoppeld aan de begrippen:

- Set
- Reps per set
- Tijd per set
- Aantal sets
- Zwaarte in verhouding tot 1 RM
- Hersteltijden tussen sets
- Hersteltijden tussen trainingen
- Metabole, anabole en neurologische effecten

Dit voor accenten die binnen een training gelegd kunnen worden op:

- Coördinatie
- Uithouding
- Kracht
- Spiergroei
- Power
- Plyometrie
- Stabiliteit
- Snelheid

De cursist kent het begrip energie en weet dit te koppelen aan diverse lichaamsfuncties.

De cursist kent de diverse levensvoorwaardelijke energiebronnen.

De cursist kent het begrip ATP en de rol ervan in het menselijk lichaam.

De cursist kent de drie energieleverantiesystemen:

- Fosfaatpool of anaeroob alactische systeem
- Anaeroob lactische systeem
- Aerobe systeem

De cursist kent van deze drie systemen de optimale werkingstijden en hun functie binnen het menselijk lichaam.

De cursist kent de begrippen lactaatvorming en omslagpunt en de invloed daarvan op het functioneren van de energiesystemen.

De cursist begrijpt hoe de bovenstaande leerdoelen te verwerken in een functionele training.

De cursist kent de grondmotorische eigenschappen uit de afkorting CLUKSS.

- Coördinatie
- Lenigheid
- Uithouding
- Kracht
- Snelheid
- Stabiliteit

De cursist kent en begrijpt de volgende aspecten en terminologie rondom de core stability.

De cursist kan het verschil uitleggen tussen fasische core stability en tonische core stability

Definitie van de core:

'Het geheel van buikspieren, rugspieren, bekkenbodemspieren en diafragma, anatomisch en functioneel verbonden met omliggende musculatuur in neuromusculaire ketens. Met als functie het mogelijk maken van Kinetic Chain Movements en garanderen van rompstijfheid bij bewegingen van de extremiteiten.'

Hoofdfuncties van de core:

- Stabilisatie van de romp: 'rompstijfheid'
- Stelt extremiteiten in staat kracht te ontwikkelen

De cursist heeft zicht op totaal beeld van krachtlijnen wat gevormd en geboden wordt door de optelsom van alle tot de core behorende musculatuur.

De cursist kent en begrijpt het mechanisme van functionele aanpassingsmechanismen in relatie tot verschijningsvormen als:

- bewegingsbeperkingen
- verstoorde zenuwinformatiestroom
- verklevingen
- verkortingen
- verzwakking

De cursist kent het verschil in de mechanismen van verkorting en verzwakking in relatie tot:

- type I: Langzame rode vezels: Tonisch: houding - verkorting
- type II: Snelle witte spieren: Fasisch: beweging en acute stabiliteit

De cursist kent de globale ligging en functies van de belangrijkste tonische fascial lines

De cursist kent de globale ligging en functies van de belangrijkste fasische fascial lines:

De cursist kent en herkent de relatie tussen spierversporing en spierverswakking binnen het kader van functionele aanpassingsmechanismen.

De cursist kan de begrippen core stability, verkorting en verzwakking integreren binnen het geheel van functioneel trainen.

De cursist kent de begrippen transferprincipe en general physical skills als noodzakelijkheid om te komen tot een effectieve functionele training.

De cursist kent de drie basiselementen van de general physical skills:

- Proprioceptie
- Coördinatie
- Stabiliteit

De cursist kent het begrip spierspoel en myotatische reflex.

De cursist kent de ongewenste en gewenste gevolgen van passief rekken:

- afname alertheid spier
- toename blessuregevoeligheid
- toegenomen rektolerantie

De cursist toont inzicht in functionele lenigheid en flexibiliteit als noodzakelijk voor specifieke sportbeoefening.

De cursist kent de belangrijkste voorwaarden en uitvoering van actief stretchen:

- Spier op lengte brengen
- In gerekte positie spier contractie laten geven: 8 – 10 seconden
- Ontspanningsmoment creëren: 20 – 30 seconden
- Rek vergroten
- 2- 3 x herhalen

De cursist kent de belangrijkste voorwaarden en uitvoering van dynamisch stretchen:

- Actief licht verend met een korte 'hold'
- Toniserend effect creëren
- Inbrengen van cardiovasculaire component
- Binnen bewegingstraject van de sport
- 2- 3 x herhalen

De cursist kent en begrijpt de term habituele spierlengte.

De cursist kent de voorwaarden om te komen tot een vergroting van de habituele spierlengte:

- Trainen in full range of motion
- Toepassen van actieve vormen van stretching

De cursist is in staat alle bovengenoemde terminologie en begrippen te vertalen naar en toe te passen in een praktisch lesmoment.

De cursist is in staat tot het afnemen van een bewegingsas

sessment conform standaard formulier als gehanteerd binnen de lessen en de verschillende bevindingen daaruit te interpreteren.

### **1.3.4 Leerdoelen didactiek en opstellen van lesplan**

De cursist is in staat om te komen tot het opstellen van een lesplan voor de begeleiding van een individu of kleine groepen.

De cursist kent het begrip didactiek in de context van kennisoverdracht.

De cursist kent de meest gebruikte werkvormen en weet deze situatie afhankelijk in te passen:

- Aanbiedend
- Gespreksvormen
- Zelfwerkzaamheid
- Rollenspel

De cursist kent en begrijpt de meest basale didactische driehoek:

- praatje
- plaatje
- daadje

De cursist kent het principe van tops en tips in relatie tot feedback volgens het sandwichmodel.

De cursist begrijpt het belang van duidelijke en gefaseerde instructie.

De cursist kent het begrip impliciet leren

De cursist kent en ziet het belang van:

- motivatie
- succeservaring

De cursist is in staat tot het afnemen van een anamnese met als doel om te komen tot een macro - meso en microdoel. Binnen dit kader rode vlaggen te herkennen en erkennen.

De cursist kent de belangrijkste rode vlaggen rondom een beweegprogramma:

- hartproblemen
- arts die advies heeft gegeven betreffende bewegen
- inspanning → pijn op de borst?
- inspanning → pijn in gewrichten?
- medicatie → bewegingsapparaat / hart?
- andere beperkingen?

De cursist is in staat een lesplan op te zetten met daarin verwerkt:

- duidelijk doel
- keuze van werkvormen
- een warming up , kern en cooling down te integreren
- samenvattingen te geven waar nodig
- les af te sluiten
- een les te evalueren
- veiligheid te creëren voor deelnemer(s)
- rode vlaggen te herkennen

De cursist is in staat de volgende wetmatigheden te verwerken in een lesplan:

- Differentiatie vanwege adaptatie
- Overload vanwege adaptatie
- Wet van de verminderde meeropbrengst
- Reversibiliteit ('use it or lose it')

De cursist is in staat de volgende elementen te verwerken in een lesplan:

- Leerdoelen: wat te leren?
- Doelgroep: Wie is je publiek?
- Tijdsduur: Hoe lang en opbouw: warming up – kern – cooling down
- Vereisten: Wat heb ik nodig?
- Veiligheid borgen

De cursist is in staat en toont inzicht in de volgende termen rondom een lesplan

- het begrip eindtermen opstellen
- noodzakelijke mindset trainer / deelnemer(s)
- keuze van werkvormen
- opbouw van de les

### **1.3.5 Leerdoelen Blessureleer**

De cursist kent de twee definities van het begrip 'blessure'. Gekoppeld aan:

- Structurele weefselveranderingen
- De 'gezondheid' van weefsel

De cursist kent de 4 meest genoemde ontstaansoorzaken van blessures en toont inzicht in combinaties van deze oorzaken:

- Exogene factoren
- Endogene factoren
- Acuut
- Surmenage

De cursist kent het verschil tussen een fysiologisch beloop en een chronisch beloop van een blessure.

De cursist kent de algemene bouw en kenmerken van bindweefsel.

De cursist kent het begrip extra cellulaire componenten en de termen matrix en grondsubstantie in relatie tot bindweefsel.

De cursist kent de meest kenmerkende eigenschappen van de cellulaire structuren als voorkomend in bindweefsel van het bewegingsapparaat:

- Fibrocyt – fibroblast
- Chondrocyt – chondroblast
- Osteocyt – osteoblast – osteoclast
- Mast – of mastcellen
- Vetcellen
- Afweercellen

De cursist kent de extra cellulaire componenten afzonderlijk:

- Collagene vezels
- Elastine vezels
- Grondsubstantie
- Water
- Overige eiwitten



De cursist kent de belangrijkste functies van het bindweefsel:

- Verbindende functie
- Steunende functie
- Beschermende functie
- Immuniteit
- Informatievoorziening
- Transport en voeding

De cursist kent de verschillende aanpassingsmechanismen van bindweefsel op training en belasting:

- Zelfstabilisatie
- Zelforganisatie

De cursist kent de verschillende herstelreacties van bindweefsel op beschadiging, voor wat betreft tijd en kenmerken en consequenties voor belastingen:

- Ontstekingsfase
- Proliferatiefase
- Wondcontractie
- Productiefase
- (Re)Organisatiefase
- Integratiefase

De cursist kent en herkent de volgende termen en de achterliggende fysiologische principes:

- Calor
- Rubor
- Tumor
- Dolor
- Functio Laesa

De cursist kent de belangrijkste verschillen tussen specifieke blessures en specifiek letsel.

De cursist kent en herkent de meest voorkomende 'rode vlaggen'.

De cursist kent en herkent de meest voorkomende 'gele vlaggen'.

De cursist kent en herkent wanneer sprake is van herstelbelemmering en wat daarvan de meest algemene oorzaken van zijn.

De cursist kent in grote lijnen de effecten van stress en de gevolgen voor de belastbaarheid en herstelvermogens van bindweefsel.

De cursist kent de termen:

- Illness beliefs
- Coping
- Mentale / emotionele componenten als predisponerende factor bij blessureleed

De cursist kent de effecten van cortisol op de belastbaarheid en herstelvermogens van bindweefsel.

De cursist kent de top 10 van foutenanalyse binnen een training of trainingsperiode.

De cursist kent de drie fasen van verschijningsvorm van een blessure en het daarmee samenhangende advies over belasting en training.

De cursist is in staat tot het maken van een blessurerisicoprofiel van en het inzetten van de juiste preventieve maatregelen.

### **1.3.6 Leerdoelen specifieke / functionele syndromen**

De cursist kent en begrijpt de termen specifieke aandoeningen en functionele syndromen. De cursist is in staat onderstaande termen te plaatsen in relatie tot deze klachten en syndromen:

- Meerdimensionale oorzaak
- Sterk gekoppeld aan gedrag
- Aspecifiek karakter
- Functionaliteit van de klacht
- Welvaartsgerelateerde klachtenbeelden
- Stress
- Coping
- Rol van de behandelaar

De cursist toont inzicht in het verloop van klachten vanuit een stressgerelateerde disbalans en of vanuit een medisch aantoonbare structurele aandoening voor wat betreft de vier onderstaande niveaus:

- Emotioneel mentale symptomen
- Reactieve symptomen
- Functionele storingen
- Structurele veranderingen

De cursist kent en begrijpt de Piramide van van Gelder in relatie tot stress. De volgende zaken kan de cursist daarin plaatsen:

- Body – Mind complex
- Trauma – Intoxicaties – Infecties – Deficiënties
- Fysiek – Emotioneel – Mentaal

De cursist toont inzicht in disbalans als gevolg van stress en kan daarin de volgende termen plaatsen:

- Draaglast – Draagkracht
- Belasting – Belastbaarheid

De cursist kent de gevolgen van langdurige stress voor wat betreft:

- Veranderingen in het hormonale systeem
- Veranderingen in de balans van het zenuwstelsel
- Verminderd fysiologisch herstel
- Veranderde informatie voorziening in sensoriek en motoriek
- Veranderingen in de trofiek van weefsels
- Katabole en anabole balans in het lichaam
- Normale belasting en relatieve overbelasting

De cursist kent en begrijpt de term: 'Aspecifiek Stressgerelateerde Adaptatiestoornis conform de visie van van den Houdenhove

De cursist kent het begrip selectiviteit en kan dit vertalen naar weefselniveau en persoonlijkheidsniveau.

De cursist heeft zicht op de rol en effecten van bewegen voor wat betreft:

- Stressrelease
- Verhoging belastbaarheid

De cursist kent de belangrijkste kenmerken van de 'Beweegpiramide':

- Leefstijl
- Aerobe activiteit
- Kracht / flexibiliteit
- Inactiviteit

Van de onderstaande aandoeningen:

Fibromyalgie

Chronische vermoeidheidssyndroom

Artrose en artritis

Osteoporose

Chronisch lage rugpijn

RSI / CANS

Hart en vaataandoeningen

COPD

Prediabetes – Diabetes type II – obesitas en metabool syndroom

Stemmingsstoornissen en angst en paniekaanvallen

kent de cursist:

- de belangrijkste diagnostische kenmerken vanuit perspectief specifiek / functioneel
- de grenzen van de verantwoordelijkheid van de sport en bewegingsconsulent
- algemene opzet bewegingsplan stapsgewijs bij onderstaande aandoeningen; met daarin onderscheid tussen:
  - cardiovasculair
  - flexibiliteit en stabiliteit
  - krachttraining
- de relatie in training tussen verantwoorde opbouw in tijd en intensiteit
- belangrijkste zaken die vermeden dienen te worden

In de map is uitgebreide stof opgenomen over achterliggende pathofysiologische mechanismen betreffende bovenvermelde aandoeningen. Dit is geen leerstof in de zin van 'need to know'. Het is bedoeld als informatief naslagwerk.

## 1.4 Toetsing

Een minimaal aanwezigheidspercentage van 80% geldt voor alle lessen. Sommige lesonderdelen worden tussentijds getoetst. Waar mogelijk staat dit in de aangeleverde lesstof vermeld, verder geeft de docent altijd duidelijk aan wat en wanneer getoetst wordt. Iedere tussentijdse toetsing kent twee herkansingsmomenten.

De opleiding tot sport- en bewegingsconsulent wordt afgesloten met een examen, zowel theoretisch als praktisch. In dit examen worden de kandidaten getest of zij voldoende

bekwaam zijn om cliënten te begeleiden binnen de grenzen van hun kennis en vaardigheden.

Tijdens de cursus maakt de cursist diverse opdrachten. De uitwerkingen worden verzameld in een apart document, het zogenaamde portfolio. Deze opdrachten dienen voor het einde van de cursus met een voldoende beoordeling afgesloten te worden. Iedere opdracht kent twee herkansingsmomenten. Het te laat inleveren van een opdracht geldt als een herkansingsmoment.

De cursus wordt afgesloten met een theorie-examen en inleveren van een praktijkcasus. Het theorie-examen bestaat uit 50 multiple choice vragen met 3 keuze mogelijkheden. Het praktijkexamen bestaat uit het begeleiden van een cliënt (casus). De cursist levert hiervan een verslag in. In dit verslag staat een omschrijving van de anamnese, het advies en behandelplan en een eigen beschouwing betreffende deze cliënt. De voortgang van de behandeling wordt beschreven over een periode van een aantal weken. Ook deze twee eindexamenonderdelen dienen beiden als voldoende beoordeeld te zijn. De herkansing van deze twee onderdelen vindt in het daarop volgende cursusjaar plaats.

Na het met goed gevolg afgelegd hebben van dit examen ontvangt de cursist het diploma 'Functional Personal Trainer' NASM approved, EHFA geaccrediteerd.

**Op de volgende pagina vind je het instructiedocument voor de casus en het beoordelingsformulier.**



# SCHOTT&CO

Academie voor Leefstijl, Sport en Vitaliteit.

## Eindopdracht Functional Personal Trainer

### Praktijk en casuïstiek



#### Eindopdracht Functional Personal Trainer: Casuïstiek

**H**et eindexamen bestaat, naast het maken van een 30 mc toets, uit het begeleiden van een cliënt (casus). De student levert hiervan een verslag in. Uiterste inleverdatum les 18. In dit verslag dienen de volgende onderwerpen aan bod te komen:

- de anamnese, intake en assessment
- de doelstelling van de cliënt
- een nulmeting (met motivatie voor de gekozen bepaling)
- het advies en behandelplan
- zelfreflectie door de student
- reflectie cliënt op behandeling

**Verwerk verder in deze opdracht:**

- het macroplan (doel van de cliënt binnen een bepaald tijdsbestek)
- splits deze macro in een aantal meso's (subdoelen). Motiveer per meso het doel.
- werk voor 1 meso 1 week op microniveau uit.
- effectmeting: De voortgang van de behandeling wordt beschreven over een periode van een aantal weken.

De kern van de opdracht behelst dat je zelfstandig iemand begeleidt en je eigen keuzes en adviezen kunt motiveren en onderbouwen. Het resultaat van de behandeling is dus niet bepalend. Besef dat er vele mogelijkheden zijn om iemand te begeleiden.

Bijgevoegd vind het beoordelingsformulier met scorelijst. Dit ter oriëntatie.

Heb je nog vragen? Contact dan Carel Schott

carel@schottenco.nl

## Beoordeling cliëntcasus Functional Personal Trainer

**Naam Kandidaat** :

**Opleidingscode + Locatie** :

De casus wordt op de hieronder vermelde onderdelen beoordeeld. Voor elk onderdeel kan een maximaal aantal punten behaald worden. In totaal zijn er 100 punten te behalen. Na optelling van de behaalde punten volgt een cijfer door het aantal punten te delen door 10.

Aspecten	Aantal punten	Opmerkingen
<b>Presentatie:</b> o.a. - algemene verzorging - taalgebruik - overzichtelijk: schema's / afbeeldingen	<i>Max:10 ptn</i>	
<b>Toepassen anamnesetechnieken:</b> o.a. - algemene anamnese - toepassen vlaggensysteem - motivatie	<i>Max:10 ptn</i>	
<b>Toepassen sportmedisch profiel / assessment:</b> o.a. - lichaamsamenstelling - sportvaardigheid - toegevoegde testen	<i>Max:20 ptn</i>	
<b>Opstellen begeleidingsplan:</b> o.a. - bepalen probleemstelling - bepalen doelstelling - cliëntregistratie - stappenplan: macro – meso – micro	<i>Max:20 ptn</i>	
<b>Begeleiding / advisering :</b> o.a. - inzicht - functionaliteit - creativiteit - variatie - motiverende rol FPT - evaluatie door FPT	<i>Max:20 ptn</i>	
<b>Uitwerking:</b> o.a. - van theorie naar praktijk - effectief i.r.t. doel cliënt - afgestemd op niveau cliënt - bijstelling i.r.t. uitkomsten	<i>Max 20 ptn</i>	
<b>Totale score cliëntcasus :</b>		
		<b>punten</b>
<b>Cijfer cliëntcasus:</b>		

**Eindbeoordeling Opleiding tot Functional Personal Trainer**



**G.E.M.S**

**Genetic Energy Motor System Training**

**Naam:**

EINDEXAMEN		CLIENTCASUS
Aantal goed	Cijfer	Cijfer

