

Hoorcolleges

Pedagogiek | Universiteit Leiden

2026 - 2027

ULPE-2372-003 | €11,95

Tentamengericht | Overzichtelijke structuur

Sinds 1994 | Beoordeeld met een 8,2



1 maand lang *gratis* samenvattingen ontvangen?

Maak het studeren makkelijker, nu de 1ste maand gratis bij het afsluiten van een jaarabonnement!



De voordelen:

- Beschikbaar op papier en/of digitaal.
- **Goedkoper** dan het bestellen van pakketten of losse producten.
- Voeg **oefenvragen en flashcards** toe voor de goedkoopste prijs.
- Altijd en overal leren met de onze app.
- De **meest complete studiehulp** als eerst beschikbaar voor abonnees!
- Je hoeft je het hele jaar geen zorgen te maken over je materialen.

Hoe werkt het:

- 🌐 Ga naar www.SlimAcademy.nl
- 🔍 Zoek jouw studie in ons keuzemenu
- ⊕ Voeg het abonnement toe aan je winkel mandje
- 🏷️ Voer de code '**SLIMSTART**' in om de eerste maand gratis te krijgen



Slim
Academy

Welkom bij Slim Academy!

Voor je ligt de **hoorcollege samenvatting** van het vak **Neurobiologische Achtergronden van Opvoeding en Ontwikkeling**, dat je volgt in blok 1 van het tweede jaar van de bachelor Pedagogische Wetenschappen aan de Universiteit Leiden. In dit vak leer je hoe biologische factoren een rol spelen in ontwikkeling en opvoeding. Je bestudeert de ontwikkeling van het brein, de invloed van genen, hormonale systemen en hersengebieden op gedrag en cognitie. Ook leer je over onderzoeksmethoden en ontdek je welke betekenis deze neurobiologische inzichten hebben in de praktijk.

Met Slim Academy willen we jou helpen slimmer te studeren. Dat doen we door de kern van de leerstof helder samen te vatten, complexe onderwerpen te versimpelen en je de juiste hulpmiddelen te geven om actief te oefenen. Voor een optimale voorbereiding op je tentamen raden we je aan gebruik te maken van ons volledige aanbod. Voor deze studie zijn de onderstaande producten beschikbaar.

Product	Inhoud	Content	Versies
Samenvatting Literatuur	De belangrijkste begrippen en theorieën met een heldere uitleg die is voorzien van voorbeelden over alle opgegeven tentamenstof.	Week 1 t/m 7	✓ App ✓ Papier
Samenvatting Hoorcolleges	Een overzicht van de belangrijkste punten die tijdens de hoorcolleges zijn behandeld, zodat je niets mist van de stof die aan bod is gekomen.	Week 1 t/m 7	✓ App ✓ Papier
Samenvatting Werkgroep en SPSS	Een uitgebreide uitwerking van eigen gemaakte opdrachten voor alle statistische vakken. Daarnaast ook stapsgewijze instructies voor de uitvoering van alle nodige functies binnen de software van SPSS voor het tentamen.	Week 1 t/m 7	✓ App ✓ Papier
Oefenvragen	Interactief oefenen in de leeromgeving. Zo kun je nagaan of je de stof volledig beheerst en weet je beter wat je kunt verwachten op het tentamen.	• 8 sets; • 250+ vragen; • Open én MC-vragen	✓ App
Flashcards	Kaarten die je helpen om definities, schema's en kernbegrippen snel te herhalen, zodat je op een actieve manier leert en de stof sneller en beter onthoudt.	• 8 sets; • 150+ kaarten	✓ App

Contact

Heb je vragen over ons aanbod, de levering van je samenvattingen of iets anders? Neem gerust contact met ons op via **06 81 60 19 60** of stuur een e-mail naar **klantenservice@slimacademy.nl**.

Feedback geven

Kan je ons vertellen wat er mis is met de geselecteerde tekst?

Verstuur feedback

Fout gevonden?

Geef het door en wij zorgen dat de samenvatting snel wordt bijgewerkt!

Hoe werkt het?



Selecteer de tekst



Klik op het vlaggetje



Verstuur je feedback

Deze samenvatting is alleen voor persoonlijk gebruik en mag niet worden gekopieerd of verspreid. De tekst is opgesteld naar eigen inzicht van de auteur en bedoeld als ondersteuning bij het studeren. Raadpleeg altijd de originele bronnen.

Digitale wekelijkse updates en papieren verzending

Bij Slim Academy ontvang je **iedere week een digitale update van de samenvatting**. Aan het begin van het blok zijn nog niet alle lessen geweest, daarom vullen wij de samenvatting wekelijks aan zodra onze auteurs de nieuwste lesstof hebben gevolgd. Zo blijft de inhoud **actueel, betrouwbaar en van hoge kwaliteit**. Je hoeft dus niet te wachten tot het einde van het blok: elke week komt er een nieuw deel beschikbaar. In het onderstaande overzicht zie je **wanneer welke stof digitaal beschikbaar is**.

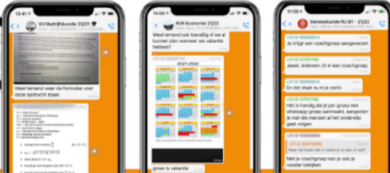
Later in het blok bundelen we alle wekelijkse updates tot één overzichtelijke, **papieren samenvatting**. Deze wordt op **13 oktober 2026** verstuurd en bevat **week 1 t/m 6**. Omdat **week 7** pas later in de lessen worden behandeld, is dit onderdeel **uitsluitend digitaal in de app** beschikbaar. Komt er later in het blok nog nieuwe stof bij? Geen zorgen! Zodra die verschijnt, vatten we alles snel samen en sturen we een update in de app.

De verplichte tentamenstof komt uit het boek van Ward, J. (2023). *The Student's Guide to Social Neuroscience* (3e ed.). New York: Psychology Press.

Stof		Datum
Week 1	Hoorcollege 1: Inleiding en neurobasics	07-09-2026
Week 2	Hoorcollege 2: Neurobasics en methoden Hoorcollege 3: Evolutie en het sociale brein	14-09-2026
Week 3	Hoorcollege 4: Emotie en motivatie Hoorcollege 5: Stress	21-09-2026
Week 4	Hoorcollege 6: Empathie en altruïsme	28-09-2026
Week 5	Hoorcollege 7: Gezichtsherkenning	05-10-2026
Week 6	Hoorcollege 8: Moraliteit en antisociaal gedrag	12-10-2026
Week 7	Hoorcollege 9: Relaties Hoorcollege 10: Ontwikkeling van het brein	19-10-2026

JOIN DE WHATSAPP GROEP

- ✓ Chat met jouw mede-studenten
- ✓ Stel al jouw (studie)vragen aan onze studie-experts
- ✓ Krijg extra oefenvragen om jouw kennis te testen
- ✓ Krijg gratis voorbeeldsamenvattingen


We wensen je veel succes met studeren en het behalen van je tentamens!

Team Slim Academy

Inhoudsopgave

Welkom bij Slim Academy!	1
Digitale wekelijkse updates en papieren verzending	2
Inhoudsopgave	3
Week 1: Inleiding en neurobasics	4
Hoorcollege 1: Inleiding en neurobasics	4
Week 2: Neurobasics en evolutie	10
Hoorcollege 2: Neurobasics en methoden	10
Hoorcollege 3: Evolutie en het sociale brein	13
Week 3: Emotie, motivatie en stress	17
Hoorcollege 4: Emotie en motivatie	17
Hoorcollege 5: Stress	20
Week 4: Empathie en altruïsme	24
Hoorcollege 6: Empathie en altruïsme	24
Week 5: Gezichtsherkenning	29
Hoorcollege 7: Gezichtsherkenning	29
Week 6: Moraliteit en antisociaal gedrag	35
Hoorcollege 8: Moraliteit en antisociaal gedrag	35

Week 1: Inleiding en neurobasics

Introductie

Dit hoofdstuk komt overeen met de studiestof zoals deze is behandeld in hoorcollege 1, gegeven door Sita ter Haar. In dit hoofdstuk wordt uitleg gegeven over wat er gebeurt wanneer menselijk gedrag vanuit verschillende niveaus wordt bestudeerd. Interactie tussen mensen speelt zich tegelijk af op sociaal-psychologisch en biologisch vlak, waarbij cultuur, opvoeding, genen, hormonen en hersenprocessen elkaar beïnvloeden. Daarbij komen thema's aan bod zoals reductionisme, het sociale brein, de organisatie van het zenuwstelsel en de rol van hormonen.

Hoorcollege 1: Inleiding en neurobasics

Interactie tussen personen

Wanneer twee mensen met elkaar in contact komen, spelen er tegelijkertijd verschillende processen op meerdere niveaus af. Op **sociaal niveau** gaat het om interacties en groepsprocessen die zich afspelen binnen een culturele en maatschappelijke context. Tegelijkertijd vinden er op **neurowetenschappelijk (neuroscience)** niveau processen plaats binnen beide individuen. Deze processen beïnvloeden hoe persoon A en persoon B met elkaar omgaan en elkaar begrijpen.

Niveaus van verklaring

Om dit soort interacties te begrijpen, kunnen we verschillende verklaringsniveaus onderscheiden:

- **Hersenen** (neuronen en neurotransmitters): in het brein zorgen neuron en neurotransmitters voor de overdracht van signalen die emoties, gedachten en gedrag mogelijk maken. Dit proces duurt enkele seconden tot minuten;
- **Hormonen**: hormonale systemen, zoals cortisol of oxytocine, beïnvloeden gevoelens van stress, binding en vertrouwen. Dit proces duurt uren tot dagen;
- **Neuroplasticiteit**: het brein kan zich aanpassen op basis van ervaringen zoals de opvoeding en sociale interacties. Deze veranderingen duren van dagen tot maanden;
- **Opvoeding en omgeving**: sociale en culturele factoren spelen een cruciale rol in de ontwikkeling van gedrag en persoonlijkheid. Wat iemand leert en meemaakt, vormt hoe hij of zij reageert in sociale interacties. Dit proces ontstaat vooral in de puberteit tot de kindertijd;
- **Genen en omgeving**: gedrag ontstaat uit een voortdurende wisselwerking tussen genetische aanleg en omgevingsinvloeden. Genen bepalen geen vast gedragspatroon, maar scheppen mogelijkheden en grenzen die door de omgeving worden ingevuld. Dit begint al in de baarmoeder;
- **Evolutionaire geschiedenis**: veel gedragingen en emoties, zoals samenwerking, agressie of liefde, hebben zich ontwikkeld omdat ze in de evolutie bijdroegen aan overleving en voortplanting. Dit proces duurt eeuwen tot miljoenen jaren.

Reductionisme

Soms proberen onderzoekers verschijnselen uitsluitend te verklaren door terug te grijpen naar een basaler niveau; alleen het biologische. Dit noemen we **reductionisme**. Een voorbeeld hiervan is het idee dat liefde niets meer is dan een hormonale reactie die de voortplanting bevordert. Hoewel dit een deel van de waarheid kan zijn, gaat het voorbij aan de complexiteit van menselijke relaties waarin cultuur, cognitie en persoonlijke betekenis ook een rol spelen.

Het sociale brein

Het **sociale brein** verwijst naar een netwerk van hersengebieden die specifiek betrokken zijn bij sociaal gedrag. Het idee hierbij is dat sommige hersengebieden in het bijzonder zijn gespecialiseerd in sociale functies, en dus niet of nauwelijks bij andere processen betrokken zijn.

Modulariteit (optie a)

Een belangrijk concept binnen het onderzoek naar het sociale brein is **modulariteit**. Dit betekent dat verschillende delen van het brein gespecialiseerde processen hebben die heel specifieke functies uitvoeren. Denk hierbij aan hersengebieden die verantwoordelijk zijn voor gezichtsherkenning of voor het begrijpen van andermans gedrag. In een **modulair model** heeft elk deel van het brein een eigen taak die deze onafhankelijk van andere delen van het brein uitvoert. Hoewel dit idee uiteindelijk niet houdbaar bleek, legde het wel de basis voor de gedachte dat hersenfuncties kunnen worden gelokaliseerd. Moderne neurowetenschap laat zien dat gedragingen niet zo eenvoudig te koppelen zijn aan één hersengebied of stofje.

Interacties tussen gespecialiseerde units (optie b)

In de huidige visie wordt sociaal gedrag begrepen als het resultaat van interacties tussen verschillende gespecialiseerde hersengebieden. Deze gebieden vormen samen netwerken die complexe functies mogelijk maken, zoals empathie, samenwerking en het begrijpen van sociale regels.

Deze opsplitsing laat zien dat er wel sprake is van gespecialiseerde hersengebieden, maar dat de complexiteit van gedrag juist ontstaat door de samenwerking en onderlinge verbinding van deze gebieden.

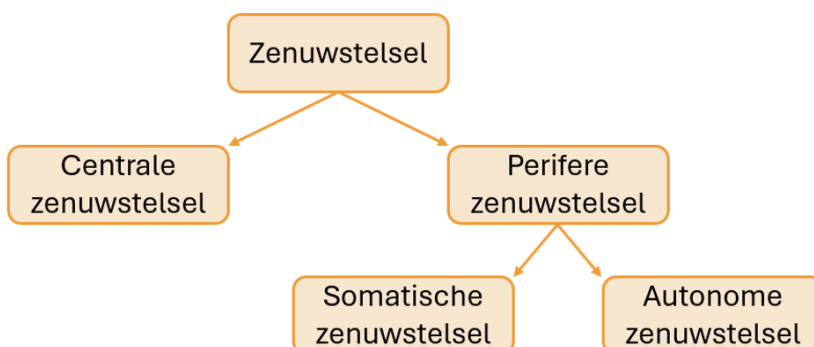
Niet-gespecialiseerde units die interacteren (optie c)

Daarnaast is duidelijk geworden dat veel hersengebieden niet uitsluitend gespecialiseerd zijn in één taak. In plaats daarvan blijken veel gebieden betrokken bij meerdere gedragingen en cognitieve processen. Zo kan een hersengebied dat actief is bij sociale redenering ook een rol spelen bij algemene cognitieve functies, zoals aandacht of geheugen. Dit wijst op een flexibeler en dynamischer brein dan een strikt modulair model zou suggereren.

Het zenuwstelsel

Het **zenuwstelsel** is het netwerk in het lichaam dat informatie verwerkt en signalen doorgeeft om het lichaam te laten functioneren. Het regelt beweging, waarneming, emoties, gedrag en basisfuncties zoals ademhaling en hartslag. Het zenuwstelsel kan grofweg worden verdeeld in het **centrale zenuwstelsel** en het **perifere zenuwstelsel**, waarbij het perifere zenuwstelsel weer wordt onderverdeeld in het somatische en het autonome stelsel.

Het zenuwstelsel



De verdeling van het zenuwstelsel. Bron: Slim Academy (2026-2027).

Centraal zenuwstelsel (CZS)

Het centrale zenuwstelsel bestaat uit de **hersenen** en het **ruggenmerg**. Het CZS stuurt het hele lichaam aan en verwerkt alle informatie die via zintuigen binnenkomt. Het coördineert bewegingen, emoties, geheugen, leren en denken.

Een belangrijk beschermingsmechanisme van het CZS is de **bloed-hersenbarrière** (BBB). Deze barrière bestaat uit een extra beschermende laag in de bloedvaten van de hersenen. Hierdoor kunnen schadelijke stoffen en sommige medicatie niet zomaar de hersenen bereiken, terwijl nuttige stoffen zoals zuurstof en voedingsstoffen wel passeren.

Perifere zenuwstelsel

Het perifere zenuwstelsel verbindt het CZS met de rest van het lichaam. Het bestaat uit:

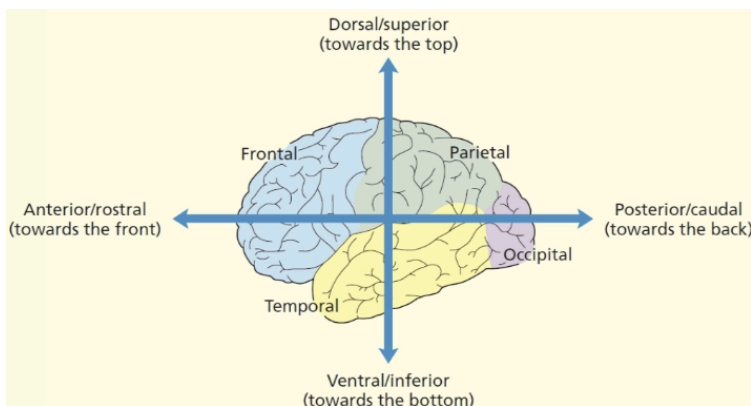
- Het **somatische zenuwstelsel**: dat bewuste bewegingen (de spieren) en zintuiglijke waarnemingen regelt;
- Het **autonome zenuwstelsel** (AZS): dat onbewuste processen zoals hartslag, ademhaling en spijsvertering reguleert. Het autonome zenuwstelsel werkt grotendeels onbewust en regelt functies die essentieel zijn voor overleven en homeostase. Het AZS is onderverdeeld in twee systemen:
 - **Parasympathisch stelsel**: staat bekend als het “rust- en herstelstelsel”. Het vermindert de hartslag en ademhaling, en bevordert energieopslag en herstel van het lichaam. Het werkt langzamer en is minder direct verbonden met het CZS, omdat snelle reacties minder nodig zijn;
 - **Sympathisch stelsel**: staat bekend als het “actie- of stressstelsel”. Het bereidt het lichaam voor op actie: verhoogt hartslag en ademhaling, vermindert spijsvertering en zorgt dat spieren snel kunnen reageren. Dit stelsel werkt nauw samen met het CZS en reageert snel, omdat snelle signalen essentieel zijn in noodsituaties. Het is dus meer verbonden met het ruggenmerg.

Beide systemen beïnvloeden dezelfde organen, maar hun effecten zijn tegenovergesteld: het parasympathische stelsel bevordert rust en herstel, terwijl het sympathische stelsel het lichaam klaarstoomt voor actie.

De hersenen

De **hersenen** vormen het centrale orgaan van het zenuwstelsel en zijn verantwoordelijk voor het verwerken van informatie, het aansturen van bewegingen, het reguleren van emoties en het coördineren van lichaamsfuncties. Ze zijn opgedeeld in verschillende kwabben en structuren, die elk specifieke functies hebben.

Structuur van de hersenen



De kwabben. Bron: Ward, J., *The Student's Guide to Social Neuroscience*, 3e editie, New York: Psychology Press, 2023, hoofdstuk 1.