

# Vakinhoudelijk niveau Educatieve minor en module

*Richtlijnen bij het bepalen van het vakinhoudelijk  
in- en uitstroomniveau van minor- en modulekandidaten*

**Deze brochure is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de Interuniversitaire  
Commissie Lerarenopleidingen (ICL) in samenwerking met vakdidactici van de  
afzonderlijke universitaire lerarenopleidingen (ULO's).**



# Vakinhoudelijk niveau *Educatieve minor en module*

## Voorwoord

De brochure *Vakinhoudelijk niveau Educatieve minor en module* is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de Interuniversitaire Commissie Lerarenopleidingen (ICL).

Deze brochure beschrijft de vakinhoudelijke bagage die mag worden verwacht van een leraar in het voortgezet onderwijs in het beperkte tweedegraads gebied (i.e. alle leerjaren van het vbo, het mavo en de eerste drie leerjaren van havo en vwo).

Het bevat voor elk schoolvak een overzicht van de vereiste vakinhoudelijke kennis voor het afgeven van de beperkte tweedegraads lesbevoegdheid in dat specifieke vak.

# Inleiding

**De universitaire lerarenopleidingen (ULO's) bieden met de Educatieve minor en Educatieve module een lerarenopleiding voor academici die tijdens respectievelijk na een wo-bacheloropleiding kan worden gevolgd. Hoewel de ULO's niet verantwoordelijk zijn voor de vakinhoudelijke vooropleiding, zijn zij dat wel voor het kennisniveau van kandidaten die een Educatieve minor/module afronden. Daarom wordt de vereiste vakinhoudelijke voorkennis beoordeeld bij de toelating van studenten tot dit opleidingstraject.**

## Achtergrond

De minor educatie bestaat sinds de zomer van 2010 en was aanvankelijk bedoeld voor wo-bachelorstudenten van specifieke opleidingen: wanneer de bacheloropleiding was opgenomen in de landelijke [verwantschapstabel](#)<sup>1</sup>, kwamen zij na succesvolle afronding van de minor in aanmerking voor een beperkte tweedegraads lesbevoegdheid.<sup>2</sup> Sinds 2016 werd het, in de vorm van een tijdelijk experiment, mogelijk om de minor ook te volgen nadat de bacheloropleiding was afgerond; het programma heet dan 'Educatieve module'. Per 1 augustus 2023 is het experimentele karakter van de Educatieve module veranderd in een permanente verankering binnen het bestel van lerarenopleidingen. De wetswijziging regelt ook dat zowel voor de Educatieve minor als voor de Educatieve module de verwantschapstabel leidend blijft bij toelating, en dat daarnaast kandidaten toegelaten kunnen worden met een vooropleiding die niet in de verwantschapstabel staat, mits de vakinhoudelijke kennis op het gebied van het schoolvak van deze kandidaat voldoende is.

Om te voorkomen dat er verschillen ontstaan met betrekking tot de toelating van kandidaten tot de Educatieve minor en module is in 2023 is door een interuniversitaire werkgroep, in opdracht van het opleidingsdirecteurenoverleg van de ICL (Interuniversitaire Commissie Lerarenopleidingen) gewerkt aan de ontwikkeling van landelijke toelatingkaders. Aan de hand hiervan kunnen toelatingscommissies van de ULO's bepalen of kandidaten bij het behalen van de beperkte tweedegraads lesbevoegdheid over voldoende vakinhoudelijk kennisniveau beschikken.

De landelijke toelatingkaders zijn vastgesteld in nauwe samenwerking met de vakdidactische netwerken van de ULO's per schoolvak, en met de ICL.

De voorliggende brochure is opgesteld volgens hetzelfde stramien als de [brochure](#)<sup>3</sup> 'Vakinhoudelijk Masterniveau herzien' die gebruikt wordt door ULO's bij de toelating tot de master Leraar Voorbereidend Hoger Onderwijs, die leidt tot een eerstegraads lesbevoegdheid. Daarnaast is de huidige verwantschapstabel kaderstellend geweest bij de totstandkoming van deze brochure.

## Basisuitgangspunten

In deze brochure staan per schoolvak de specifieke toelatingseisen geformuleerd. Hier liggen de volgende, algemene, uitgangspunten aan ten grondslag. Deze basisuitgangspunten zijn in september 2023 vastgesteld in het opleidingsdirecteurenoverleg van de ICL. De schoolvakspecifieke eisen zijn in maart 2024 vastgesteld in hetzelfde gremium.

**Basisuitgangspunt 1.** *Voor het behalen van de beperkte tweedegraads bevoegdheid dienen kandidaten te beschikken over ten minste 90 EC relevante vakinhoud.*<sup>4</sup>

Wanneer vakinhoud wordt beoordeeld als relevant, en of hieronder ook bijvoorbeeld zogenaamde omgevingsvakken kunnen worden verstaan, verschilt per schoolvak.

**Basisuitgangspunt 2.** *Het onderscheid in kerndomeinen waarmee gewerkt wordt in deze brochure is hetzelfde als die in de brochure 'Vakinhoudelijk Masterniveau herzien'.*

Voor het behalen van de beperkte tweedegraads bevoegdheid hoeven kandidaten niet bij alle schoolvakken ook alle kerndomeinen - zoals in de brochure Vakinhoudelijk Masterniveau herzien- aan te tonen. Niet alle kerndomeinen die hierin zijn opgenomen zijn immers even belangrijk voor de onderbouw van het vo.

**Basisuitgangspunt 3.** *Vakdeficiënties kunnen tot maximaal 12 EC tijdens deelname aan de Educatieve minor/module weggewerkt worden.*

De wet laat ruimte voor het starten met de Educatieve minor of module terwijl de vakinhoudelijke bagage nog niet volledig op peil is. Om te voorkomen dat de vakinhoudelijke kennis ontoereikend is voor het stagelopen tijdens de opleiding, kan een kandidaat starten met de module met een maximum aan 12 EC vakdeficiëntie (ter vergelijking: voor toelating tot de master LVHO geldt dat men mag starten met een maximum van 18 EC).<sup>5</sup> Een minorstudent moet bij het verkrijgen van de bevoegdheid en dus bij afronding van de bachelor voldoen aan de in deze brochure gestelde vakinhoudelijke kennis.

## Leeswijzer

In de hierna volgende hoofdstukken worden de specifieke toelatingseisen per schoolvak geformuleerd. Ten behoeve van de overzichtelijkheid zijn de vakken geclusterd in Alfa-, Bèta, en Gammavakken.

(1) <https://wetten.overheid.nl/BWBR0028148/>

(2) Met beperkte tweedegraadsbevoegdheid wordt bedoeld een bevoegdheid voor het vbo, het mavo en de onderbouw havo en onderbouw vwo. Met deze bevoegdheid is men niet bevoegd les te geven op het mbo.

(3) [https://www.universiteitenvanmederland.nl/files/publications/Lerarenopleiding\\_184-10003-Brochure-Vakinhoudelijk-v5-web.pdf](https://www.universiteitenvanmederland.nl/files/publications/Lerarenopleiding_184-10003-Brochure-Vakinhoudelijk-v5-web.pdf)

(3) NB: analoog aan de vakinhoudelijke eisen voor de eerstegraads opleiding vormt Griekse en Latijnse taal en cultuur een uitzondering hierop.

(4) Niet alle universiteiten bieden cursussen aan ter grootte van (een veelvoud van) 3 EC. Geadviseerd wordt om dit uitgangspunt te interpreteren vanuit het eigen curriculum.

# Vereiste kennis bij afronding van de Educatieve minor of module.

Alle studenten met een universitaire bachelor die voorkomt in de verwantschapstabel, zijn toelaatbaar tot de Educatieve minor of module. Deze brochure is opgesteld voor studenten die toegang willen krijgen met een andere universitaire bacheloropleiding.

Studenten die een universitaire bachelor volgen en bij afronding voldoen aan de in deze brochure gestelde eisen, zijn toelaatbaar tot de Educatieve minor. Studenten met een afgeronde universitaire bachelor, die aan de vakinhoudelijke eisen uit deze brochure voldoen zijn toelaatbaar tot de Educatieve module.

Zoals aangegeven heeft de ICL in september 2023 een aantal basisuitgangspunten vastgesteld, waaronder de omvang van de vakinhoudelijke vooropleiding op minimaal 90 EC.<sup>1</sup> Deze vakinhoud moet verdeeld zijn over de kern- en subdomeinen van het in deze brochure beschreven referentiekader.

In deze brochure zijn de vakinhoudelijke referentiekaders van de hiernaast beschreven schoolvakken beschreven:

<sup>1</sup>Met uitzondering van het vak Grieks en Latijn. Voor deze combinatie van schoolvakken geldt, vanwege de dubbele bevoegdheid, dat de omvang is vastgesteld op 120 EC vakstudie.

## Alfa-vakken $\alpha$

Pagina

Grieks en Latijn	09
Moderne Vreemde Talen (MVT) – Engels, Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Chinees, Russisch, Arabisch, Hebreeuws	10
Nederlands	11

## Bèta-vakken $\beta$

Pagina

Biologie	13
Informatica	14
Natuurkunde	15
Scheikunde	16
Techniek / Onderzoek en Ontwerpen	17
Wiskunde	18

## Gamma-vakken $\gamma$

Pagina

Aardrijkskunde	21
Algemene Economie	22
Bedrijfseconomie	23
Filosofie	24
Geschiedenis	25
Godsdienst en Levensbeschouwing	26
Maatschappijleer	27
Muziek	28

## Grieks en Latijn

Minimaal 120 EC vakinhoudelijke kennis, zoals hieronder verdeeld over de kerndomeinen van het schoolvak.<sup>1</sup>

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Griekse taal en tekst		95 EC afgezien van de EC's die voor de bachelor- of masterscriptie zijn behaald. Minimaal 45 EC in de minst bestudeerde taal.
Latijnse taal en tekst		
Antieke cultuur en receptie van de oudheid	Geschiedenis, filosofie en archeologie van Griekenland, Rome en andere antieke culturen	20 EC
	Receptie van de oudheid	
Bachelorscriptie (of masterscriptie) over Griekse en/of Latijnse Taal of Letterkunde <sup>2</sup>	Het onderwerp van de bachelorscriptie of masterscriptie gaat over Griekse en/of Latijnse Taal- en/of Letterkunde.	

(1) Voor kandidaten die voor een van beide talen een beperkte tweedegraads lesbevoegdheid beogen, geldt: minimaal 90 EC vakinhoudelijk kennis, waarbij ten minste 60 EC op taal en tekst behaald moet zijn.

(2) Indien er geen bachelor- of masterscriptie Griekse en/of Latijnse Taal en/of Letterkunde is geschreven, maar wel voldaan is aan het minimaal aantal EC's (95 + 20) kan de masterscriptie vervangen worden door een extra talig vak van 5 EC.

**α**  
Alfa  
vakken

## Moderne vreemde talen (MVT)

*Engels, Duits, Frans, Spaans, Italiaans, Chinees, Russisch, Arabisch, Hebreeuws*

90 EC vakinhoudelijke kennis zoals hieronder verdeeld over kerndomeinen. Instroomeis Educatieve module: kandidaat beheerst op basis van vooropleiding de doeltaal op het landelijk eindniveau van de bacheloropleiding Xe Taal & Cultuur. Dit wordt op basis van het aanmeldossier beoordeeld door de toelatingscommissie. Indien de kandidaat een niet-direct verwante vooropleiding heeft behaald, kan de toelatingscommissie besluiten dat zij eerst een taaltoets moet overleggen met scores die overeenkomen met de bovenstaande taalvaardigheidseisen. Voor de Educatieve minor is dit taalvaardigheidsniveau geen instroomeis maar bevoegdheidseis, omdat dat niveau bereikt wordt aan het einde van het bachelor. De opleidingen dienen de Educatieve minor zo te programmeren dat studenten voldoende taalvaardig zijn om in hun stage voor de klas te kunnen. Subdomeinen kunnen gelezen worden als voorbeelden van cursussen (binnen het gebied) van het kerndomein.

<i>Kerndomeinen</i>	<i>Subdomeinen</i>	<i>Minimum aantal EC</i>
Taalkunde en Toegepaste Taalkunde	Fonologie Morfologie/Syntaxis Semantiek Pragmatiek Sociolinguïstiek Taalleerpsychologie Tweede taalverwerving Taalvariatie Historische taalkunde	20 EC
Letterkunde en Cultuur	Lit. stromingen en tijdvakken Literaire analyse Lit. canon: proza, poëzie, drama, film Jeugdliteratuur Cultureel- maatschappelijke context	20 EC
Combinatie van subdomeinen die qua inhoud en/ of taalvaardigheden relevant zijn voor de doeltaal of het doeltaalgebied	Taalvaardigheid Taalverwerving Taalbeheersing Vertalen Taalkunde Toegepaste Taalkunde Letterkunde Cultuur Cultuurhistorie Historie Politiek Economie	50 EC
Bachelorscriptie (of masterscriptie) in doeltaal	Het onderwerp van de bachelorscriptie (of masterscriptie) is relevant voor het betreffende schoolvak of doeltaalgebied en sluit aan bij een of meer van de genoemde subdomeinen.	Indien in de vooropleiding de bachelorscriptie niet in de doeltaal hoeft te worden geschreven, wordt een andere substantiële schriftelijke academische opdracht in de doeltaal verlangd, op einde-bachelorniveau.

## Nederlands

Van de 90 EC vereiste vakinhoudelijke kennis: ten minste 20 EC per kerndomein; de overige 30 EC worden verdeeld over de kerndomeinen. Subdomeinen kunnen gelezen worden als voorbeelden van cursussen binnen het gebied van het kerndomein.

<i>Kerndomeinen</i>	<i>Subdomeinen</i>	<i>Minimum aantal EC</i>
Communicatie	Retorica Argumentatietheorie Communicatieve processen en conventies Pragmatiek Stilistiek (optioneel) Tekstlinguïstiek (optioneel)	20 EC
Taalkunde	Taalsysteem Taalverandering Taalverwerking Taalverwerving Taalvariatie (optioneel)	20 EC
Letterkunde	Literatuurgeschiedenis Analyse en interpretatie literaire teksten Literaire cultuur en instituties Literaire ontwikkeling	20 EC



# Bèta vakken

## Biologie

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over ten minste vier van de zeven kerndomeinen waarbij minimaal het kerndomein *Planten: vorm en functie* of *Dieren: vorm en functie* gedekt is (met het oog op de inhoud van het biologieprogramma in het tweedegraads gebied).

<i>Kerndomeinen</i>	<i>Subdomeinen</i>	<i>Minimum aantal EC</i>
Evolutiebiologie	Evolutionaire mechanismen Geschiedenis van het leven Systematiek & globale taxonomie (hoofdgroepen)	
Biochemie	Atomen en moleculen Biologische macromoleculen Chemische reacties	
Celbiologie: vorm en functie	Celademhaling Fotosynthese Celcommunicatie Celcyclus Micro-organismen: vorm en functie	
Genetica	Mendeliaanse genetica Moleculaire genetica Bio-informatica en biotechnologie	
Dieren: vorm en functie	Metabolisme: vertering, ademhaling, transport Voortplanting, groei en ontwikkeling Zelfregulatie (neurale en hormonale regeling, uitscheiding) Gedrag en beweging Afweer	
Planten: vorm en functie	Metabolisme: voeding en transport Voortplanting, groei en ontwikkeling Afweer, communicatie en gedrag	
Ecologie	Ecosystemen, energiestromen en stofkringlopen Populatie-ecologie Duurzame ontwikkeling en natuurbeheer Nederlandse landschappen, flora en fauna	

# Informatica

90 EC vakinhoudelijke kennis, waarvan ten minste 45 EC verdeeld over de kern- en subdomeinen, waarbij alle **dikgedrukte** subdomeinen verplicht zijn. De resterende 45 EC kan worden verdeeld tussen de kerndomeinen en/of omgevingsvakken.<sup>1</sup>

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Software	<b>Programmeren</b> Programmeertalen en -paradigma's (procedureel-imperatief en minstens een ander paradigma, zoals objectoriëntatie) Methoden voor software-ontwikkeling	
Informatie	<b>Representatie van gegevens</b> Informatiemedellering en -management <b>Data Science/ AI</b>	
Grondslagen	<b>Algoritmen en datastructuren</b> Complexiteit Berekenbaarheid Formele methoden en technieken (voor ontwerp en kwaliteit)	
Systemen en architectuur	Security Computerorganisatie en -architectuur Netwerken	
Gebruikers en organisatie	Human factors zoals usability, user experience <b>Sociale aspecten van informatica</b>	

(1) Omgevingsvakken: aan informatica gerelateerde vakken, bijvoorbeeld kunstmatige intelligentie, informatiekunde, wiskunde, natuurkunde, data science, econometrie en alle exacte wetenschappen waarin aandacht wordt besteed aan modelleren.

# Natuurkunde

90 EC vakinhoudelijke kennis, waarvan ten minste 45 EC verdeeld over de hieronder **dikgedrukte** subdomeinen. Daarnaast moet er ten minste 15 EC zijn behaald op het gebied van praktisch/experimenteel werk.<sup>1</sup> De resterende 30 EC kan worden verdeeld tussen de kerndomeinen, praktisch/ experimenteel werk en omgevingsvakken.<sup>2</sup>

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Mechanica en thermodynamica	<b>Klassieke mechanica</b> Speciale relativiteitstheorie <b>Thermodynamica en kinetische gastheorie</b>	
Optica en elektromagnetisme	<b>Trillingen en golven</b> <b>Geometrische optica</b> <b>Elektromagnetisme</b> <b>Elektrodynamica</b> <b>Golf-optica</b>	
Kwantumfysica en structuur der materie	Kwantummechanica Statistische fysica Vaste stoffysica <b>Atoom-, kern- en deeltjesfysica</b>	
Wiskunde en numerieke methoden	<b>Wiskunde</b> Programmeren Modelleren	

(1) Met praktisch experimenteel werk wordt o.a. bedoeld experimenteervaardigheden, dataverwerking, verwerking van wetenschappelijke literatuur. Vakspecifieke methoden en benaderingswijzen zijn standaard verweven in de studie van de (sub)domeinen zoals hierboven genoemd. Uitgangspunt is dat een universitair opgeleide leraar natuurwetenschappelijke problemen kan benaderen als fysicus.

(2) Omgevingsvakken: aan natuurkunde gerelateerde vakken, bijvoorbeeld scheikunde, astronomie en astrofysica, geschiedenis en filosofie van de exacte wetenschappen, meteorologie, geofysica, biofysica en medische natuurkunde en elektrotechniek.

## Scheikunde

90 EC vakinhoudelijke kennis, waarvan ten minste 45 EC verdeeld over drie van de vijf scheikundige kerndomeinen en ten minste 15 EC aanwijsbaar aan praktisch/experimenteel werk.<sup>1</sup> De overige 30 EC kunnen bij benadering gelijkelijk verdeeld zijn over kerndomeinen, praktisch/experimenteel werk en omgevingsvakken.<sup>2</sup> Met het oog op de schoolpraktijk wordt geadviseerd dat de subdomeinen *Periodiek systeem* en *Functie en reactiviteit van moleculen* afgedekt zijn.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Analytische chemie	Structuuropheldering Spectroscopie	
Anorganische chemie	Periodiek systeem Ligandveldtheorie	
Organische chemie	Functie en reactiviteit van moleculen Organische synthese	
Fysische chemie	Statistische mechanica Thermodynamica Quantumchemie	
Biologische chemie	Biochemie	
Wiskunde	Calculus Lineaire algebra	

<sup>(1)</sup> Met praktisch experimenteel werk wordt o.a. bedoeld, experimenteervaardigheden, dataverwerking, verwerking van wetenschappelijke literatuur.

<sup>(2)</sup> Omgevingsvakken: aan scheikunde gerelateerde vakken, bijvoorbeeld theoretische of computationele chemie (modelling), (inleiding) chemische technologie, macromoleculaire chemie, biochemie (bio-organische chemie, biotechnologie), polymeerchemie.

## Techniek / Onderzoek en Ontwerpen (O&O)

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over de kerndomeinen behaald tijdens een bèta- of techniebachelor (zie hieronder), waarin natuurwetenschappelijke kennis wordt vergaard, en er uitgebreid aandacht is voor ontwerpen en onderzoeken.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Natuurwetenschappelijke kennis	Bijvoorbeeld via hieronder genoemde opleidingen	
Ontwerpen	Bijvoorbeeld via hieronder genoemde opleidingen	
Onderzoeken	Bijvoorbeeld via hieronder genoemde opleidingen	

### Voorbeelden:

- Industrieel Ontwerpen / Industrial Design
- Werktuigbouwkunde / Mechanical Engineering
- Biomedische Technologie
- Bouwkunde / Architecture, Urbanism & Building Sciences
- Creative Technology
- Industrial Design
- Elektrotechniek
- Civiele Techniek
- Lucht- en ruimtevaarttechnologie

Een ander natuurwetenschappelijk of ingenieurs wo-bachelor getuigschrift kan toelating geven tot deze richting, waar nodig met schakel- dan wel homologatie vakken. Dit is ter beoordeling van de verantwoordelijke toelatingscommissie.

# Wiskunde

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over onderstaande kern- en subdomeinen.<sup>2</sup>

Kerndomeinen	Subdomeinen <sup>2</sup>	Minimum aantal EC
Analyse	Differentiaal- en integraalrekening Differentiaalvergelijkingen, Numerieke analyse en optimalisering Modelleren	12 EC
Algebra, Meetkunde	Lineaire algebra Groepentheorie/Algebra van structuren Getaltheorie	6 EC
Discrete wiskunde	Grafentheorie, Combinatoriek, Algoritmisch Denken, Computational Thinking, Discrete Optimalisatie, Netwerktheorie	6 EC
Meetkunde	Analytische meetkunde Beschrijvende meetkunde Topologie	
Stochastiek Grondslagen van de wiskunde	Kansrekening, Statistiek Filosofie van de wiskunde, Geschiedenis van de wiskunde	6 EC
Vrij in te vullen: twee of drie cursussen/vakken met universitaire wiskunde, afhankelijk van opleiding	Logica, Verzamelingenleer Bijv. Differentiaalvergelijkingen, Numerieke analyse en Optimalisering, Getaltheorie, Meetkunde, Logica, Filosofie en Geschiedenis van de wiskunde (zie 1)	12 EC
Omgevingsvakken	Zie 3	48 EC

<sup>(1)</sup> De twee of drie vrij in te vullen wiskundevakken betreffen wiskundevakken in een universitair bachelorprogramma, maar kunnen ook wiskundevakken zijn die via wisk4all gevolgd kunnen worden. Bij voorkeur (maar niet verplicht) zijn deze wiskundevakken gespreid over de kerndomeinen Meetkunde en Grondslagen van de wiskunde

<sup>(2)</sup> In de afgelopen jaren heeft de wiskundegemeenschap een grote inspanning geleverd om een aantrekkelijk, toegankelijk en studeerbaar programma te ontwikkelen om vakdeficiënties voor een eerste graads bevoegdheid wiskunde weg te kunnen werken. Via bovenstaande lijst is getracht ook de weg naar de beperkte tweedegraads bevoegdheid toegankelijk en studeerbaar te maken.

<sup>(3)</sup> Aan wiskunde gerelateerde vakken, bijvoorbeeld de informatica, exacte wetenschappen, economische wetenschappen, technische wetenschappen, statistisch en numeriek georiënteerde wetenschappen en wetenschappen die zich baseren op statistisch redeneren en empirisch onderzoek zoals gezondheidswetenschappen en geneeskunde.



Gamma  
vakken

## Aardrijkskunde

Minstens 90 EC vakinhoudelijke kennis in ofwel Fysische Geografie dan wel Sociale Geografie of een combinatie van beiden én vakmethodische kennis.

<i>Kerndomeinen</i>	<i>Subdomeinen</i>	<i>Minimum aantal EC</i>
Fysische Geografie	Klimatologie Hydrologie Oceanografie Bodemkunde Geologie Geomorfologie Landschapsgenese Milieugeografie Duurzaamheidsvraagstukken	
Sociale Geografie	Stadsgeografie Rurale geografie Economische geografie Politieke geografie Culturele geografie Bevolkingsgeografie Ontwikkelingsgeografie Duurzaamheidsvraagstukken	
Vakmethodische kennis	Theorie en geschiedenis van de geografie Cartografie en GIS Geografische benadering Geografisch veldwerk Geo practica	

# Algemene Economie

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over onderstaande kerndomeinen, waarbij uit ieder kerndomein ten minste één subdomein behandeld is.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Micro-economie	Arbeidsmarkt Consument en welvaart Producers en welvaart Goederenmarkt Gedragseconomie Speltheorie	
Macro-economie	Arbeidsmarkt Inkomensvorming en inflatie Economische kringloop Macro-economische modellen Sociale zekerheid Institutionele economie Geschiedenis van het economisch denken Milieu-economie	
Monetaire economie	Wisselkoersen Inkomensvorming en inflatie	
Internationale economische betrekkingen	Internationale arbeidsverdeling Betalingsbalans Wisselkoersen Europese integratie	
Openbare financiën	Inkomensverdeling Markt, overheid en economische orde Europese integratie Economisch beleid	
Wiskunde en statistiek		

# Bedrijfseconomie

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over onderstaande kerndomeinen, waarbij uit ieder kerndomein ten minste één subdomein behandeld is.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Van persoon naar rechtspersoon	Persoonlijke financiële zelfredzaamheid De oprichting van een eenmanszaak Van eenmanszaak naar rechtspersoon Perspectief op de organisatie	
Interne organisatie en personeelsbeleid	Interne organisatie Personeelsbeleid	
Investeren en financieren	Investeren Financieren	
Marketing	Doel en organisatie van marketingactiviteiten Marketingbeleid Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving	
Financieel beleid	Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie Kosten- en winstvraagstukken en beheermaatregelen	
Verslaggeving	Analysen en beoordelen jaarrekening	

# Filosofie

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over de kerndomeinen – bij aanvang van de minor/module.

De methoden (o.a. het analyseren en beoordelen van een betoog wat betreft gebruikte begrippen, vooronderstellingen en argumentatie; opzetten en houden van een logisch correct en overtuigend betoog; het selecteren, structureren en interpreteren van informatie met betrekking tot een filosofisch vraagstuk en het beargumenteerd innemen van verschillende posities met betrekking tot een filosofisch vraagstuk) zijn verweven in de (sub)domeinen zoals hieronder genoemd.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Wijsgerige antropologie	Centrale begrippen en toonaangevende visies Persoon, lichaam en geest, emotie De mens als redelijk wezen	
Ethiek	Centrale begrippen en toonaangevende visies Waarden: universeel of niet? Vrijheid en verantwoordelijkheid	
Kennisleer	Centrale begrippen en toonaangevende visies Ervaring en waarheid De contextualiteit van kennis	
Wetenschapsfilosofie	Centrale begrippen en toonaangevende visies Wetenschappelijke kennis Wetenschap en samenleving	
Sociale filosofie	Centrale begrippen en toonaangevende visies Schaarste, begeerte en macht Ideologie	

# Geschiedenis

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over de **dikgedrukte** kerndomeinen van de discipline, en daarnaast een spreiding over de domeinen *Politieke geschiedenis*, *Sociaal-economische geschiedenis*, *Cultureel-mentale geschiedenis*. Het verzamelen, analyseren en interpreteren van primaire en secundaire (historische) bronnen op basis van een onderzoeksvraag (bronnenanalyse) is verweven in de hieronder genoemde (sub)domeinen.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Periodenkennis	<b>Prehistorie en oudheid</b> <b>Middeleeuwen</b> <b>Nieuwe/vroegmoderne tijd</b> <b>Nieuwste/moderne tijd</b>	
Theoretische geschiedenis	<b>Historiografie</b> <b>Geschiedfilosofie</b>	
Spreiding over de domeinen 'Politieke geschiedenis', 'Sociaal-economische geschiedenis', 'Cultureel-mentale geschiedenis' blijkt uit een redelijke verdeling over onderstaande subdomeinen:		
Politieke geschiedenis	Oorlog en vrede/internationale betrekkingen Staatsinrichting Nederland (incl. geschiedenis) Staats- en natievorming Contacten tussen westerse en niet-westerse samenlevingen	
Sociaal-economische geschiedenis	Primaire leefverbanden Sociale geschiedenis Economische geschiedenis	
Cultureel-mentale geschiedenis	Ideeëngeschiedenis Cultuurgeschiedenis Emancipatiebewegingen/ maatschappijgeschiedenis	

## Godsdienst en levensbeschouwing

90 EC vakinhoudelijke kennis, waarvan 70 EC verdeeld over de kerndomeinen, met ten minste 10 EC per kerndomein, en maximaal 20 EC besteed aan omgevingsvakken.<sup>1</sup>

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Christendom	Bijbelwetenschap (OT, NT) Ontstaan en geschiedenis van het christendom, inclusief kerkgeschiedenis Christendom in Nederland Wereldchristendom	10 EC
Godsdienstfilosofie, ethiek en levensbeschouwing	Godsdienstfilosofie en levensfilosofie Ethiek Systematische theologie Humanisme	10 EC
Niet-christelijke religies en levensbeschouwing	Islam Overige wereldgodsdiensten (jodendom, boeddhisme, hindoeïsme, evt. ook sikhisme, confucianisme, taoïsme, shinto) Antieke godsdiensten en religies van schriftloze volken Nieuwe religieuze bewegingen en ongebonden spiritualiteit Vergelijkende godsdienstwetenschap	10 EC

(1) Omgevingsvakken : Alle geestes- en sociaalwetenschappelijke vakken (bijvoorbeeld islamstudies, geschiedenis, culturele antropologie en ontwikkelingssociologie, sociologie, psychologie, regiostudies, wijsbegeerte en humanistiek).

## Maatschappijleer

90 EC vakinhoudelijke kennis, waarbij ten minste 80 EC verdeeld is over de kerndomeinen *Politologie* en *Sociologie en Algemeen sociale wetenschappen*.

Kerndomeinen	Subdomeinen	Minimum aantal EC
Politologie	Politieke ideologieën; politieke opvattingen, politieke stromingen en partijen Staatsvorming, politieke stelsels, politieke instituties Burgerschapsvorming, politieke socialisatie/politieke cultuur, participatie; macht; politieke verdeling Machtsverhoudingen in de wereld, globalisering, Europese integratie (statenstelsel en wereldsysteem; internationale organisaties) Democratietheorieën, rechtsstaat, representativiteit en representatie; democratisering; grondrechten Openbaar bestuur, overheidsbeleid; beleidsproces Politologische theorieën in relatie tot de bovengenoemde subdomeinen	40 EC
Sociologie en Algemene sociale wetenschappen	Sociale ongelijkheid, sociale stratificatie, mobiliteit Sociale instituties, institutionalisering, sociale cohesie, binding Identiteit; vorming, socialisatie, cultuur; groepsvorming Verzorgingsstaat, pluriforme samenleving Moderniseringsprocessen (rationalisering, globalisering, individualisering) Media-invloed (rol massamedia beïnvloedingsproces) Criminaliteit Sociologische theorieën in relatie tot de bovengenoemde subdomeinen	40 EC
Sociaalwetenschappelijke onderzoeksmethoden	Kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden Betrouwbaarheid, validiteit en representativiteit	10 EC

# Muziek

90 EC vakinhoudelijke kennis verdeeld over de kerndomeinen, waarbij uit ieder kerndomein ten minste één subdomein behandeld is.

<i>Kerndomeinen</i>	<i>Subdomeinen</i>	<i>Minimum aantal EC</i>
Theorie	Algemene muziktheorie Harmonie- en vormleer/solfège Muziek in 'culturele context'	
Profilieringsvakken (ten minste één)	Beeld (film) en muziek Cultural musicology Muziek en media Muziek en cognitie	
Muziekgeschiedenis	Westerse muziek tot 1600 Westerse muziek van 1600 tot 1830 Westerse muziek van 1830 tot heden Populaire muziek en jazz	
Methoden	Vakspecifieke methoden en onderzoeksvaardigheden Afstudeeronderzoek	

Het beheersen van praktische vaardigheden is geen formele toelatingseis. Op veruit de meeste scholen voor voortgezet onderwijs is muziek maken wel het uitgangspunt. Er wordt daarom van je verwacht dat je een muziekinstrument (het liefst een akkoordinstrument) bespeelt en leerlingen zo kunt begeleiden bij het spelen en zingen tijdens de muziekles.

# Nawoord

Deze brochure is door de gezamenlijke universitaire lerarenopleidingen tot stand gebracht als bijdrage aan de uitvoering van het bestuursakkoord onder verantwoordelijkheid van de ICL (in het bijzonder Jacobijn Olthoff) en onder coördinatie van de Universiteit Utrecht en de Wageningen Universiteit (Margreet van der Ham en Piety Runhaar).

Een speciaal woord van dank aan Jossi Gijzen (Universiteit Leiden) en Mireille Hassemer (Universiteit van Amsterdam) én alle vakdidactici van de ULO's die betrokken zijn geweest bij de totstandkoming van deze vakinhoudelijke brochure. Daarnaast hebben we uit de brochure Vakinhoudelijk Masterniveau herzien geput én hebben we de uitgangspunten onderliggend aan de verwantschapstabel kunnen meenemen. Aan alle betrokkenen bij deze uitgaven gaat daarom ook grote dank uit.

Aan deze brochure hebben o.a. meegewerkt (in alfabetische volgorde naar schoolvak):

juni 2024

## Griekse en Latijnse taal

*Marijne de Ferrante, Suzanne Luger, Kokkie van Oeveren, Paul van Uum, Paul Visser, Dynke van der Wijk*

## Engels

*Nadia Gerritsen, Janneke Geursen, Trent Hagar, Calijn de Jong, Anna Kaal, Esther van Noort, Özlem Shaw, Stef Siepel, Joke Tesink, Indira Wakelkamp, Frederike Westera*

## Duits

*Doris Abitzsch, Marrit van de Guchte, Sandra Loevenich, Stefanie Ramachers, Rilana Weijers*

## Frans

*Sophie Brand, Marco Bril, Inge Elferink, Sebastiaan Dönszelmann, Rosalinde Stadt, Esther de Vrind*

## Spaans

*Carolina de Groot, Mayte Ibanez, Ana Llamazares Carballo, Gerdientje Oggel, Esther Schat*

## Italiaans

*Laura Briganti, Carolina de Groot*

## Chinees

*Claire Smulders*

## Russisch

*Natalia Iancheeva*

## Arabisch

*Abdu Idrissi Azami*

## Hebreeuws

*Abdu Idrissi Azami*

## Nederlands

*Carien Bakker, Sander Bax, Peter-Arno Coppen, Marjolein van Hertem, Janneke van er Loo, Wim Maas, Erwin Mantingh, Yke Meindersma, Sonja van Overmeeren, Clary Ravesloot, Jimmy van Rijt, Geert van Rooijen, Anneke Wurth*

## Biologie

*Lorenz Boeckhorst, Kaj Buddingh, Michiel Dam, Casper Geraeds, Evie Goossen, Deniz Haidar, Lidewij van Katwijk, Lutz Lohse, Sjoerd Reutelingsperger, Micha Ummels, Alice Veldkamp, Nienke Wieringa, Niels Ypenburg*

## Informatica

*Erik Barendsen, Ingrid Breyman, Jasper Dukers, Natasa Grgurina, Felienne Hermans, Christiaan Köppe*

## Natuurkunde

*Onne van Buuren, Peter Dekkers, Kim Krijtenburg-Lewerissa, Paul Logman, Erik Min, Ad Mooldijk, Henk Pol, Jan van Riswick, Elwin Savelsbergh, Renske Vaessen*

## Scheikunde

*Cris Bertona, Jan-Jaap Hofman, Peter Janssens, Erik Joling, Marie-Jetta den Otter, Gjal't Prins, Wendy Sanders, Sonja Schoenmakers, Renske Vaessen, Talitha Visser, Hanna Westbroek*

## Onderzoek en Ontwerpen (O&O)

*Jeanna de Haan, Jony Heerink, Elise Quant*

## Wiskunde

*Tom Coenen, Joke Daemen, Peter Kop, Cor Kraaikamp, Laura Kubbe, Filip Moons, Derk Pik, Mark Timmer*

## Aardrijkskunde

*Mathijs Booden, Tjerk Destombes, Tim Favier, Anton Houtenbos, Dorien de Jong, Gotze Kalsbeek, Rodney Nanninga, Iris Pauw, Joost Penninx*

## Economie en Bedrijfseconomie

*Mariska Bout, Ruben van den Broek, Hans Goudsmit, Yolanda Grift, Ton van Haperen, Wim van Kleef, Milan van Rees, Jolanda Suijker, Steven Vreugdenhil*

## Filosofie

*Philippe Boekstal, Eva-Anne le Coultre, Tjeerd van de Laar, Mark van der Meijden, Floor Rombout, Floris Velema*

## Geschiedenis en Staatsinrichting

*Luuk de Bakker, Mette Bruinsma, Miesje Engels, Tim Huijgen, Albert Logtenberg, Saro Lozano Parra, Marcel van Riessen, Janneke Riksen, Gerhard Stoel, Elise Storck, Laurin Thole, Hanneke Tuithof, Bjorn Wansink*

## Godsdienst en Levensbeschouwing

*Han Bakker, Gijs van Gaans, Vera van Jaarsveld, Natascha Kienstra, Michaël van der Meer, Jochem Quartel, Arwin van Willigenburg*

## Kunstgeschiedenis en culturele en kunstzinnige vorming / kunst algemeen

*Marie-Thérèse van de Kamp, Niels Nannes, Floor den Uyl, Jelle de Vrijer, Mannick Wolters*

## Maatschappijleer

*Simon van der Broek, Lars van der Bruggen, Coen Gelinck, Koen Hoondert, Thomas Klijnstra, Arthur Pormes, Marieke van der Wal, Frouke de Wijs, Erik Zijlstra*

## Muziek

*Christian Boel*

**Vakinhoudelijk**  
*niveau Educatieve*  
*minor en module*