

Expert Reken-wiskunde/dyscalculie



Creëer een betekenisvolle en toekomstgerichte leeromgeving die kansen biedt voor de reken-wiskundeontwikkeling van leerlingen of studenten.

Vanuit een onderbouwde visie vormgeven van afgestemd, uitdagend en toekomstgericht reken-wiskundeonderwijs van goede kwaliteit, dat is waar deze leerroute van de Master Educational Needs voor staat. Dit vraagt om verdieping in onderliggende theorieën, leerinhouden, pedagogiek, didactiek, doelen en leerlijnen van het reken-wiskundeonderwijs. Op basis van een stevig fundament worden samen met leerlingen/studenten, collega's en andere betrokkenen passende en hoogwaardige aanpakken, interventies en beleid ontwikkeld. Deze dragen bij aan het duurzaam leren rekenen. Ook kun je de rol van reken-wiskundecoördinator vervullen na afronding van deze opleiding.

Wat leer je?

Je verdiept je in verschillende theorieën die van invloed zijn op het reken-wiskundeonderwijs en relateert de theorie aan de eigen onderwijscontext. Vanuit een kritisch onderzoekende houding houd je het reken-wiskundeonderwijs op je school tegen het licht en verdiept je je visie. Je breidt je expertkennis uit en zet deze kennis in

bij het creëren van optimale ontwikkelkansen. Je gaat oplossingsgericht op zoek naar rekenhandelingen van leerlingen/studenten die wel lukken en die de maatschappelijke redzaamheid bevorderen. Je ontwerpt passende aanpakken met commitment van leerlingen/studenten, collega's en de omgeving. Je levert een bijdrage aan de dialoog over de visie en de missie van de school op het gebied van kwalitatief goed, inclusief en betekenisvol reken-wiskundeonderwijs, het beleid ten aanzien van alle leerlingen/studenten op rekengebied en in het bijzonder de leerlingen of studenten met (ernstige) reken-wiskunde problemen en dyscalculie.

Voor wie?

Deze leerroute is geschikt voor leraren, opleiders en begeleiders uit het (s)bo, v(s)o, mbo, hbo, voor rekencoördinatoren en voor remedial teachers. Deze leerroute is te volgen in deeltijd en via e-learning.

Kijk voor meer informatie op www.windesheim.nl/men

Jaar 1: Expertmodules

Rekenen aan de basis: rekengesprekken en rekeninterventies

In deze module ontwerp je op basis van inventarisatie en analyse een onderbouwd en gepersonaliseerd onderwijsontwerp voor een leerling waarbij de rekenontwikkeling stagneert of achterblijft. Je zoomt in op het leerstofgebied van het rekenen tot 1000. De onderwijsbehoeften achterhaal je onder andere op basis van taakanalyse en reken(diagnostische) gesprekken met een actieve rol van de leerling. Je ontwerpt een gefundeerd plan van aanpak ter bevordering van de rekenontwikkeling en voert dit deels uit: alle actoren worden bij het ontwerp betrokken. Je gaat na in hoeverre interventies betekenis hebben voor de hele groep of school.

Rekenen in ontwerpend leren

Je gaat aan de slag met een proces van ontwerpen en uitvoeren van een reken-wiskunde project. Daarbij richt je je op de leerstofinhoud van het voortgezet rekenen. Het project creëert een rijke, motiverende en uitnodigende reken-wiskundige leeromgeving waarbij 21ste-eeuws leren, waaronder creatief denken, probleemoplossend denken en samenwerkend leren, wordt gestimuleerd. In deze module verdiep je je in thema's als motivatie, toekomstgericht reken-wiskundeonderwijs, differentiatie, zelfvertrouwen en diversiteit. Je daagt jezelf uit om je te ontwikkelen buiten je comfortzone en probeert dit ook te ontlocken bij je collega's.

Reken-wiskunde problemen en dyscalculie: leerpotentieel bij ernstige rekenproblemen

Je richt je op het leerpotentieel van een leerling of student met ernstige reken-wiskunde problemen. Je ontwerpt op basis van een verkennend onderzoek een OrthoDidactische Leerroute (ODL) die aansluit op de onderwijsbehoeften. Je ontwikkelt je verder in de wijze waarop onderwijsbehoeften kunnen worden achterhaald met inbreng van de leerling. In een rondetafelgesprek met collega's bespreek je de gesignaleerde orthoDidactische onderwijsbehoeften multidisciplinair om te komen tot een eenduidige aanpak binnen de school. Daarbij wordt commitment nagestreefd van alle gesprekspartners voor het gezamenlijk realiseren van de ODL.

Rekendynamiek: een aanzet tot verdere ontwikkeling in reken-wiskundeonderwijs

Iedereen heeft in het dagelijks leven met rekenen of wiskunde te maken. Het streefdoel voor reken-wiskundeonderwijs is de maatschappelijke redzaamheid voor alle leerlingen en studenten. Dit vraagt om een inspanning van de leraar en de leerling of student. Om op een school structureel goed reken-wiskundeonderwijs te realiseren zal het hele team betrokken moeten zijn. In deze module doe je onderzoek naar visie, beleid, praktijk en opbrengsten van het reken-wiskundeonderwijs in de school. Dit leidt tot het ontwerpen van een ontwikkelplan ten behoeve van verbetering en/of innovatie van het reken-wiskundeonderwijs op je school, waarbij duurzaam reken-wiskunde leren het doel is. Je krijgt de gelegenheid om je rol van master reken-wiskunde/dyscalculie in de school te ontwikkelen: je werkt toe naar die actieve rol en ervaart de diverse aspecten hiervan.

Jaar 2: Organisatieleren in de context van onderwijs

In het tweede jaar verdiep je je rol als begeleider van organisatieleren in de context van onderwijs. Daarvoor volg je masterclasses en werkcolleges over bijvoorbeeld teamontwikkeling, professionaliseren, innoveren, teamcommunicatie, leidinggeven en praktijkgericht onderzoeken. Deze werkcolleges ondersteunen je professionele groei tot onderwijsexpert op schoolniveau.

Masterproject

Het grootste deel van het tweede jaar besteed je aan je masterproject. Je kunt daarbij denken aan een professionaliseringsproject gericht op het verhogen van een groeimindset bij reken-wiskunde binnen de school, een innovatieproject waarbij je een verantwoorde inzet van ICT in het reken-wiskundeonderwijs implementeert of bijvoorbeeld een onderzoeksproject waarbij je samen met andere studenten het effect van bewegend reken-wiskunde-activiteiten onderzoekt. Met je masterproject laat je zien dat je je rol op schoolniveau kunt vervullen en dat je onderzoeksmatig bij kunt dragen aan onderwijsontwikkeling.