

De rekenliniaal in het lager en middelbaar onderwijs

Chris Hakkaart

Onlangs kreeg ik uit een erfenis een PBNA boekje. U weet wel, dat zijn van die overzichten van cursussen die jaarlijks door allerlei instellingen worden uitgegeven en waarin de mogelijke cursussen die gevolgd kunnen worden vermeld staan. PBNA was en is zo'n organisatie. Vaak worden deze boekjes na enkele jaren weggegooid, maar soms blijft er een achter. Bij het opruimen van de (boeken-) kasten duikt er dan weer zo'n exemplaar op. In dit geval betreft het een exemplaar uit 1929 van wel 150 pagina's. Als (erfgoed-) verzamelaar heb je moeite om het weg te gooien, terwijl anderzijds je niet weet wat je er mee moet. Dus blader je er wat in en dan valt je oog op het woord rekenliniaal. De interesse is gewekt.

Een algemene indruk is dat de rekenliniaal in het hoger onderwijs hoort. Er blijkt vroeger echter ook in het Lager en Middelbaar onderwijs de nodige aandacht aan te zijn besteed.



De volgende Leergangen komen voor:

- Burgerlijke Bouwkunde
- Waterbouwkunde en betonbouw
- Werktuigbouwkunde
- Electrotechniek
- Chemische techniek
- Diverse cursussen

Elke Leergang is opgebouwd uit vele Leervakken. Leervakken kunnen in meerdere Leergangen opgenomen zijn. Een van de Leervakken is:

no 7: Rekenliniaal

De inhoud van het leervak Rekenliniaal vermeld:

Beschrijving van de normale rekenliniaal; de logaritmische schaalverdeling; vermenigvuldigen; index π ; machtsverheffen; deelen; worteltrekken; de indices c , c' ; bewerkingen met logaritmen; sinussen en tangenten; indices: M , ρ^0 , ρ' , en ρ'' ; graad van nauwkeurigheid; bijzondere stokken. (V) Faber (of ander merk) Rekenliniaal. Prijs \pm f8,-.

De letter V betekent dat het aanschaffen van een bepaald boek verplicht is. Welk boek dat in dit geval is, wordt niet vermeld.

Onderstaande tabel laat zien bij welke relevante Leergangen het Leervak Rekenliniaal wel of niet is opgenomen. Voor diverse leergangen is een vooropleiding vereist (aangegeven met de code), waarin het Leervak rekenliniaal wordt gegeven. Er worden vaak meerdere eisen aan een Leervak gesteld, zoals volgend voorbeeld laat zien:

- Burgerbouwkundige. De eisen hiervoor zijn: minstens 23 jaar, ten minste 2 jaar met vrucht als leidinggevend persoon op bouwwerken werkzaam zijn geweest, het gevolgd hebben van de cursus Bouwkundig Opzichter.

Code	Titel	Rekenliniaal	Vooropleiding
	MIDDELBAAR TECHNISCH ONDERWIJS		
A2	Bouwkundig Opzichter	Nee	
A3	Burgerbouwkundige	Ja	
A5	Bouwkundig Teekenaar	Ja	
A6	Uitvoerder Bouwk Werken	Nee	A1
A4	Bouwmeester	Nee	A3
A7	Aannemer van bouwkundige werken	Ja	A6
A15	Technisch Ambtenaar Bouw- en Woningtoez	Ja	A2
B1	Adsp Waterbouwk Opzichter	Nee	
B2	Waterbouwkundig Opzichter	Nee	
B3	Waterbouwkundige	Ja	
B4	Technisch Ambtenaar bij den R.W.	Nee	A2
B5	Staticus	Nee	
B6	Betontechnicus	Ja	A1 of B1
B7	Wegentechnicus	Nee	B1
B8	Uitvoerder van Waterbk werken	Nee	B1
B9	Aannemer waterbk werken	Nee	B8
B10	Uitvoerder Wegenbouw	Nee	
B12	Landmeetkundige	Nee	
C1	Adsp Constructeur	Nee	
C2	Machine constructeur	Ja	C1
C3	Werktuigbouwkundige	Nee	C2
C4	Werktuigbk teekenaar	Ja	
C7	IJzerconstructeur	Ja	
C8	Verwarmingstechnicus	Ja	
C9	Autotechnicus	Nee	
C10	Vliegtuigtechnicus	Nee	
D2	Electrotechnisch Opzichter	Ja	
D3	Electrotechnicus	Nee	D2
D8	Radio technicus	Nee	
D9	Radio leeraar	Nee	
E5	Candidaat Technisch Chemicus	Ja	E2
E6	Technisch Chemicus	Nee	E5
E7	Gastechnicus	Ja	ULO
E8	Olien en Vetten		ULO
	LAGER TECHNISCH ONDERWIJS		
	Bij geen enkele Leergang wordt rekenliniaal- onderwijs gegeven	Geen	Lagere school
	DIVERSE CURSUSSEN		
F1	Nijverheidsactie N1	Ja	Lagere school
F3	Cursus lagere wiskunde	Ja	Lagere school

De Nijverheidsleergangen (niet vermeld in bovenstaande tabel) die bij alle vakken beschikbaar zijn, zijn algemener in opzet, doch hebben wel een veel groter aantal Leervakken. De leervakken Algebra, Rekenen, Meetkunde, Natuurkunde etc zijn in al deze pakketten opgenomen. De rekenliniaal komt er echter niet aan te pas. Alleen bij de Diverse Coursussen met vooropleiding lagere school wordt aandacht aan de rekenliniaal gegeven. Helemaal begrijpen doe ik het niet.

Het rekenliniaalonderwijs vindt al bij het middelbaar onderwijs plaats en niet alleen vanaf het hogere onderwijs. Daarnaast is duidelijk dat het eerder bij de ontwerpende opleidingen is opgenomen dan bij de opleidingen tot uitvoerenden.