

## **Cursus Reken- en taalvaardigheden voor laboratoriummedewerkers werkzaam in de Life & Health Sciences sector**

In samenwerking met bedrijven en instellingen op het Leiden Bio Sciences Park heeft de Hogeschool Leiden de cursus reken- en taalvaardigheden voor laboratoriummedewerkers (MLO niveau) ontwikkeld. Deze cursus is in maart en april van dit jaar gegeven en wordt op verzoek dit jaar nogmaals georganiseerd september en oktober. De cursus heeft als doel de reken- en taalvaardigheden (incl. Engels, Nederlands en communicatieve vaardigheden) van de laboratoriummedewerkers beter te laten aansluiten bij de beroepspraktijk. De cursus is in samenwerking met het bedrijfsleven ontwikkeld en na de eerste evaluatie (door deelnemers en het bedrijfsleven) aangepast.

### **Nieuwe afstemming**

Er is meer diepgang bij het rekenen gewenst. Hiervoor zijn het aantal lessen rekenen uitgebreid tot 12 (was 6 lessen). Dit om onderwerp zoals pH berekeningen, evenwichten en het rekenen met logaritmen ook aan bod te laten komen.

De taallessen zijn op verzoek uitgebreid met schriftelijke rapporteren. Hierdoor zullen de lessen taal worden uitgebreid met 2 lessen.

In de cursusbeschrijving hieronder vindt u de opzet van de eerste cursus **rekenen en taalvaardigheid binnen de life science sector** van de werkgroep **Bijscholing MLO**.

**Doelgroep:** Medewerkers binnen de life science sector met een MBO diploma of vergelijkbaar werk- en denkniveau

**Cursusniveau:** MBO

**Voorkennis:** enige beheersing van de Nederlandse taal in woord en geschrift.

**Doelstelling (samenvatting)** De doelstelling van de cursus is het MLO laboratorium personeel en personeel met een vergelijkbaar werk- en denkniveau, voldoende te scholen op het gebied van rekenen en taalvaardigheid binnen de life science sector. De scholing bestaat uit 10x2 lessen (20 in totaal) waarvan 12 uur rekenen en 8 uur taalvaardigheid.

Binnen de cursus komen de volgende onderwerpen aan bod komen:

### **Communicatieve vaardigheden en Nederlands**

werkwoordspelling (spellingsregels o.a. t/d, verbindings-s/n, etc. (Ned.)

spelling algemeen

zinsbouw (Ned.)

richtlijnen van een rapport

tekstopbouw van een rapport (o.a. alineaopbouw)  
opbouw van een rapport  
zelfstandig rapporteren (laboratorium journaal, presentatie maken en presenteren)

**Engels** (begrijpend lezen van een Engelstalig voorschrift)

zinsconstructie

tekstopbouw

technische woordenschat Engels

werkwoorden bijv. schenken, gieten, afwegen, schudden, etc.

veel voorkomende Engelstalige begrippen in het laboratorium

bijvoeglijke naamwoorden (adjectives sterk, bijzonder, etc.)

bijwoorden (voorzichtig, zorgvuldig, strek, etc.)

kleuren en kleurschakeringen (bijv. bleek, troebel, licht, opalescent, etc.)

elementen periodieksysteem

het lezen en begrijpen van een Engelstalig voorschrift

**Technisch rekenen** (laboratorium en productie)

rekenen (breuken, vermenigvuldigen, delen)

significante cijfers,

omrekenen SI eenheden en prefixen (van micro naar milli, nanogram naar gram)

machten van 10.

logaritme  $10\log$  en  $\log$

laboratoriumberekeningen (concentraties, percentages, schatting van berekeningen (controle), verdunningen en oplossingen.)

Wet van Lambert Beer, spectrometrie

pH, buffers, enzymen

formule-lezen en begrijpen

eenvoudig oppervlakte onder pieken bereken

statistiek (gemiddelde, stand dev.  $1x$ ,  $2x$  en  $3x$ , betrouwbaarheidsinterval)

**Cursusdata:** 14, 21, 28 september, 5, 12 oktober, 2, 9, 16, 23, 30 november 2010

**Lestijden:** Lestijden van 15.00-17.00 uur, alleen eerste lesdag van 13.00-17.00 uur.

**Omvang:** 20 uur theorie, 8 uur toetsing, 28 uur zelfstudie

**Tentamen:** 7 december, 15.00-16.30

**Hertentamen:** hertentamen 14 december, 15.00-16.30

**Getuigschrift:** certificaat

**Inschrijving:** vóór 10 september 2010 via het [inschrijfformulier](#)

**Cursusprijs: Gratis** voor laboratoriummedewerkers werkzaam in de Life & Health Sciences sector.

**Informatie** voor informatie kunt u contact opnemen met het secretariaat CBD hogeschool Leiden [cbd@hsleiden.nl](mailto:cbd@hsleiden.nl) of tel: 071-5188743.