

# Laboratorium- techniek

Cursusaanbod 2021



**bereik meer**

**avans+**



## Avans+

Na een rommelig jaar waarin het soms lastig was om met normale regelmaat cursussen te geven of te volgen zien we uit naar betere tijden. We kunnen weer op locatie lesgeven en zijn blij jullie weer ons vertrouwde aanbod te kunnen bieden dit najaar. Hierbij bieden we dan ook een overzicht aan van de laboratoriumcursussen en opleidingen die in het najaar van 2021 van start gaan.

Mocht je het lastig vinden een keuze te maken of heb je nog andere vragen? Ons enthousiaste team staat altijd klaar om je persoonlijk te adviseren.

Op [www.avansplus.nl/laboratoriumtechniek](http://www.avansplus.nl/laboratoriumtechniek) kun je alle actuele informatie lezen en ons complete aanbod raadplegen. Daarnaast is het mogelijk informatie te downloaden van deze cursussen. Ook vind je hier alle actuele prijzen, data en locaties. Je kunt je hier ook direct inschrijven voor alle cursussen en opleidingen.

# Cursusaanbod 2021

Persoonlijke ontwikkeling	Data
Train de trainer voor laboratoriummedewerkers	Op aanvraag
Opleiding Persoonlijke en professionele ontwikkeling in het laboratorium	9 september

Chemie	Data
Opleiding Basischemie niveau 3	14 september
Opleiding Basischemie niveau 4	16 september
Opleiding Toegepaste chemie	17 september
Opleiding Fysisch-chemische eigenschappen van moleculen	17 september
Opleiding Basisvaardigheden voor laboranten	23 september
Titrimetrie 1: Directmetingen (pH, geleidbaarheid, ISE)	20 september
Titrimetrie 2: Titraties en titreren	21 september
Titrimetrie 3: Karl-Fischer; volumetrie en coulometrie	22 september

Lab automation	Data
Lab automation awareness	4 oktober en 1 november

Microscopie	Data
Scanning Electronen Microscopie van a tot z (SEM)	8, 9 en 10 november
Lichtmicroscopie	8 december

Veiligheid	Data
Ergonomie en fysieke belasting in het laboratorium	30 september
Beheer en werken met gevaarlijke stoffen	16 en 30 november
Opslag gevaarlijke stoffen op het laboratorium	16 december
Rol van BHV'ers in het laboratorium	9 december
Veilig werken met biologische agentia	12 oktober
Gasveiligheid in het laboratorium	7 oktober
Veiligheid in chemisch-analytische laboratoria	23 november
Veiligheidsfunctionaris voor laboratoria	Vanaf 2 november

Postbachelor chemisch analist	Data
Opleiding Postbachelor chemisch analist	Uitvoeringsdata in overleg

Spectrometrie	Data
ICP-MS spectrometrie	Nog niet bekend
Atomaire emissiespectrometrie met ICP	3, 4 en 5 november
FT-IR spectrometrie	22, 23 en 24 november



## vervolg cursusaanbod 2021

Vloeistofchromatografie	Data
Methodeontwikkeling voor LC-MS	13, 14 en 15 september
Vloeistofchromatografie - massaspectrometrie (LC-MS)	8, 9 en 10 november
Methodevalidatie voor HPLC	4, 11 en 18 november
Inleiding in de HPLC (niveau 1)	16, 23 en 30 september theorie digitaal 4 en 5 oktober praktijk fysiek
HPLC in de praktijk (niveau 2)	18 en 25 november en 2 december theorie digitaal 6 en 7 december praktijk fysiek
Troubleshooting HPLC	13, 14 en 15 december
Methodeontwikkeling in de HPLC	2, 3 en 4 november
Size Exclusion Chromatography (SEC)	3, 4 en 5 november
Polymeercharacterisering met HPLC-, SEC-, en MS-technieken	24, 25 en 26 november

Gaschromatografie	Data
Online gaschromatografie	7 en 8 oktober
Inleiding in de capillaire gaschromatografie GC (niveau 1)	7, 14 en 21 september theorie digitaal 27 en 28 september praktijk fysiek
Capillaire GC in de praktijk (niveau 2)	22 en 29 september en 6 oktober theorie digitaal 11 en 12 oktober praktijk fysiek
Troubleshooting GC	15, 16 en 17 november
Interpretatie GC-MS massaspectra	28, 29 en 30 september



## vervolg cursusaanbod 2021

Agilent gebruikstrainingen	Data
Agilent 1100/1200 "Basic Operation, Troubleshooting and Maintenance	13 en 14 oktober
Agilent 6890/7890 "Basic Operation, Troubleshooting and Maintenance	20 en 21 december

Kwaliteitszorg	Data
Pragmatisch omgaan met ISO/IEC 17025 Test- en Kalibratielaboratoria	1 en 2 september
Pragmatisch omgaan met ISO 15189 Medische Laboratoria	
Interne auditor kwaliteit voor laboratoria	14 en 15 oktober
Methodevalidatie - Structuur en opzet onder ISO/GMP/GLP	4 en 11 november
Validatie van software in het laboratorium	27 september en 11 oktober
Opleiding Kwaliteitsfunctionaris laboratoria	7 oktober (startdatum)
Interpretatie en toepassing van ISO/IEC 17020 Inspectie-instellingen	
GMP/GLP voor laboratoria	20 en 21 september
Validatie van laboratoriuminstrumenten (LSV)	22 en 23 november

Statistiek	Data
Praktische statistiek met Excel 1 (kwaliteitscontrole)	8 november (Breda) Online: 15, 22 en 29 november, 6 dec. en 13 december (Breda)
Praktische statistiek met Excel 2 (methodevalidatie)	9 en 10 november, 7 december
Design of experiments (DOE) in de praktijk	27 september(Breda), online: 28 september, 4, 5, 11 en 12 oktober en 23 november (Breda)

## Over Avans+

Succesvol zijn is uiteindelijk het doel. Je volgt een programma bij Avans+ als je de ambitie hebt om meer te bereiken. Je wilt je ontwikkelen. Groeien in je werk en als persoon. En precies daar ligt ónze ambitie. De doelen van onze klanten zijn voor ons het uitgangspunt om samen meer te bereiken. Avans+ zorgt persoonlijk voor groei. Het persoonlijke is belangrijk bij Avans+, in vele opzichten. We doen er alles aan om te zorgen dat iedereen bij ons kan groeien en daarmee meer kan bereiken. Dat streven zit niet alleen in ons beleid, het zit vooral in onze aard; we zorgen daar persoonlijk voor.