Chemielehrerfortbildungszentrum Leipzig-Jena
Standort Leipzig
Prof. Dr. Rebekka Heimann

L25/2024

Ferienkurs Sekundarstufe: Medizin und Wirkstoffentwicklung – aktuelle Forschung trifft Chemieunterricht

Datum:	Montag - Dienstag, 24.-25.06.2024	**Referent:innen:**	
Zeit:	Jeweils 09:00 – 16:00 Uhr		A. Fruntke, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg E. Dietel, Friedrich-Schiller-Universität Jena
Ort:	Universität Leipzig		
Zielgruppe:	Chemielehrer:innen an Gymnasien, Sekundar-, Ober-, Regel- und Berufsschule		

KURSINHALTE:

Medizin im Chemieunterricht?! Wenn Sie sich fragen, wie das zusammenpasst, sind Sie in diesem Kurs genau richtig. Medizin, die von Schüler:innen aller Geschlechter grundsätzlich als interessant wahrgenommen wird, besitzt viele Schnittstellen zur Chemie. Auch Alltagsphänomene aus dem Bereich der Ersten Hilfe sowie neueste Forschungserkenntnisse, z.B. aus der Nanomedizin lassen sich nur mit Rückgriff auf chemische Konzepte zufriedenstellend erklären.

Der erste Teil dieses fächerübergreifenden Angebots thematisiert zunächst alltägliche Themen aus Medizin und Pharmazie, wie z.B.: Welche Rolle spielen Kohlenstoffdioxid und Kohlenstoffmonoxid für die Balance körpereigener Systeme? Woraus bestehen eigentlich Schmerztabletten und wie lässt sich ihr Wirkstoffgehalt bestimmen? Die Antworten werden hierbei mit essenziellen Inhalten des Chemie-Lehrplans wie „Oxide des Kohlenstoffs“ oder “Funktionelle Gruppen der organischen Chemie“ verknüpft. Zusätzlich wird gezeigt, wie Sie Ihre Schüler:innen an die chemischen Hintergründe medizinischer Spitzenforschung heranführen können. Durch die neuen Bildungsstandards wird das Thema "Nanotechnologie" und insbesondere „Nanomedizin“ bundesweit in den neuen Lehrplänen fest verankert sein. Um das Forschungsfeld der Nanomedizin zu rekonstruieren und mit klassischen Lehrplaninhalten der Sekundarstufe II zu verknüpfen, werden Versuche im Format eines Experimentierkoffers vorgestellt, durchgeführt und mit Begleitmaterial ausgewertet.

Im zweiten Teil der Veranstaltung werden Sie mit Fachvorträgen und einer Exkursion Einblick in aktuelle Regionale Forschung und Industrie im Bereich Medizin und Pharmazie bekommen. Informationen hierzu folgen.

VERANTSTALTUNGS-ADRESSE:

Universität Leipzig
Institut für Didaktik der Chemie
Johannisallee 29
04103 Leipzig

KONTAKT:

Anja Becker
Chemielehrerfortbildungszentrum Leipzig-Jena
Johannisallee 29, 04103 Leipzig
chemielehrerfortbildung@uni-leipzig.de
0341 - 97 363 96

ALLGEMEINE HINWEISE:

Bitte bringen Sie zu der Fortbildung **einen Kittel und eine Schutzbrille** mit!´
Lehrkräfte an öffentlichen Schulen in Sachsen können beim Landesamt für Schule und Bildung des zuständigen Standorts Reisekosten gemäß des sächsischen Reisekostengesetzes beantragen.
(Veranstaltung EXTP00221 im Schulportal Sachsen)

Anmeldung bitte bis zum **10.06.2024** über unsere Homepage.