Modulbezeichnung:	**Instrumentelle, forensische und Bioanalytik (CE4)** (Instrumental Forensic and Bioanalytical Chemistry)	**15 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Monika Pischetsrieder	
Lehrende:	Bernd Schwarze, Monika Pischetsrieder, Peter Betz	

Startsemester: WS 2019/2020	Dauer: 2 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 210 Std.	Eigenstudium: 240 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

A. Mikromethoden in der forensischen Analytik (2L WS) und Bioanalytik (1SWS/SEM WS)

Mikromethoden in der forensischen Analytik (WS 2019/2020, Vorlesung, 2 SWS, Bernd Schwarze)

Bioanalytik-Seminar für Lebensmittelchemiker und Molecular Science (WS 2019/2020, Seminar, 1 SWS, Monika Pischetsrieder et al.)

B. Gerichtliche und Begutachtungsmedizin für Juristen u. Naturwissenschaftler (2SWS/VORL SS und WS) und Instrumentelle Analytik (1 SWS/SEM SS)

Gerichtliche und Begutachtungsmedizin für Juristen und Naturwissenschaftler (WS 2019/2020, Vorlesung, 2 SWS, Peter Betz et al.)

Instrumentelle Analytik für Lebensmittelchemiker und Molecular Science (SS 2020, Seminar, 1 SWS, Monika Pischetsrieder)

C1. Forensisch-Analytisches Praktikum (4LAB WS)

- Bitte Anwesenheitspflicht im Laborpraktikum beachten!

Forensisch-analyt. Praktikum für Lebensmittelchemiker (WS 2019/2020, Übung, 4 SWS, Bernd Schwarze)

C2. Praktikum Instrumentelle und Bioanalytik (4LAB SS)

- Bitte Anwesenheitspflicht im Laborpraktikum beachten!

Praktikum Biochemische und instrumentelle Analytik für Chemiker und MoWis (Wahlmodul CE3/4 bzw. Wahlmodul) (SS 2020, Praktikum, 4 SWS, Simon Hammann et al.)

Inhalt:

- Heranführen der Studierenden an die aktuellen Fragestellungen im Bereich der instrumentellen, forensischen und Bioanalytik
- Präsentation und Erarbeitung der dazu notwendigen Grundlagen auf dem Niveau eines wissenschaftlich orientierten Masterstudiengangs
- Praktische Handhabung der wichtigsten grundlegenden Techniken der instrumentellen, forensischen und Bioanalytik
- Theoretische Kenntnisse fortgeschrittener analytischer Methoden der instrumentellen, forensischen und Bioanalytik

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- erarbeiten sich die Sachkompetenz zur theoretischen Beurteilung und praktischen Handhabung der wichtigsten Methoden der instrumentellen, forensischen und Bioanalytik
- sind in der Lage die grundlegenden Analysemethoden selbstständig anzuwenden
- können die wesentlichen Prinzipien des Fachgebiets auf praktische analytische Probleme anwenden und kritisch reflektieren
- können sich ein Themengebiet selbstständig in Form einer Seminararbeit erarbeiten und die Ergebnisse einem Auditorium präsentieren

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Chemie (Master of Science): 2-3. Semester**

(Po-Vers. 2009 | NatFak | Chemie (Master of Science) | Wahlmodul | Instrumentelle u. forens. Analytik)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Molecular Science (Master of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Instrumentelle und forensische Analytik (Prüfungsnummer: 66101)

(englische Bezeichnung: Oral Examination or Examination (Klausur) or Notes or Presentation: Instrumental and Forensic Analytics)

Prüfungsleistung, schriftlich oder mündlich
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
Oral examination (30 min) or alternative examination according to FAU Corona statutes!
Prüfungssprache: Deutsch

Erstablegung: SS 2020, 1. Wdh.: WS 2020/2021
1. Prüfer: Monika Pischetsrieder

Organisatorisches:

Bitte beachten: Modul startet nur zum **Wintersemester**!