

| | | |
|--------------------------------------|--|------------|
| Modulbezeichnung | Angewandte Organische Chemie | |
| Semester | 4-5 | |
| ECTS-Punkte (Dauer) | 6 (2 Semester) | |
| Art | Pflichtfach BaCT | |
| Studentische Arbeitsbelastung | 60 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium | |
| Voraussetzungen (laut BPO) | | |
| Empf. Voraussetzungen | | |
| Verwendbarkeit | BaCTUT | |
| Prüfungsform und -dauer | Klausur 2 h oder mündliche Prüfung (20 min) | |
| Lehr- und Lernmethoden | Vorlesung | |
| Modulverantwortlicher | M. Rüschen gen. Klaas | |
| Qualifikationsziele | Die Studierenden kennen die wichtigsten synthetischen Polymere, die Reaktionen zu ihrer Herstellung, die Technologie ihrer Verarbeitung, ihre Anwendungsfelder sowie die Methoden der Polymeranalytik. Die Studierenden kennen wichtige Naturstoffe, ihr Vorkommen, ihren chemischen Aufbau, charakteristische Eigenschaften und Reaktionen sowie grundlegende Methoden der Naturstoffanalytik. Sie erhalten einen Einblick in technische Verfahren zur Gewinnung und Verwendung der Naturstoffe. | |
| Lehrinhalte | Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über das Thema "Polymere". Vorgestellt wird zunächst die Chemie und Technologie ihrer Herstellung. Behandelt werden die wichtigsten Polymere PE, PP, PS, PVC, PUs, Polyester, Polyamide und Polyurethane, ihre Eigenschaften und ihre Verwendung sowie die wichtigsten Methoden der Polymeranalytik. Die Vorlesung "Naturstoffe" stellt Chemie und typische Eigenschaften der Kohlenhydrate, Lipide, Proteine und wichtiger sekundärer Pflanzenstoffe vor. Vorkommen, Gewinnung, grundlegende Analytik sowie Beispiele zur Verwendung der Naturstoffe runden das Bild ab. | |
| Literatur | | |
| Lehrveranstaltungen | | |
| Dozent | Titel der Lehrveranstaltung | SWS |
| M. Rüschen gen. Klaas | Vorlesung Polymere I | 2 |
| H. Meyer | Vorlesung Naturstoffe | 2 |