

| Modul | akad. Periode | Woche     | Veranstaltung: Titel                               | LZ-Dimension                 | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel  |
|-------|---------------|-----------|--|------------------------------|------------------------|---|
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | Struktur und Eigenschaften von Aldehyden und Ketonen an Beispielen beschreiben können.  |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Reaktionen der Carbonylgruppe (Aldehyde und Ketone) mit Alkoholen und Aminen beschreiben können.  |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Redoxreaktionen von primären und sekundären Alkoholen sowie Aldehyden beschreiben können.   |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Einteilung der Monosaccharide aufgrund von Strukturmerkmalen, wie Ketosen/Aldosen, Furanosen/Pyranosen oder nach Kettenlänge, beschreiben können. |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren             | die unterschiedlichen Darstellungsweisen (Fischer-Projektion, Haworth-Formel) der Kohlenhydrate interpretieren können.                                |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Struktur von Monosacchariden (Glucose, Galactose, Fruktose) erläutern können.   |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 8: Monosaccharide / Stereochemie         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die verschiedenen Arten der Isomerie als Ursache der strukturellen Vielfalt organischer Verbindungen erläutern können.                                |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den reversiblen Vorgang der Cyclisierung der Monosaccharide beschreiben und die Konsequenzen für die Reaktionen der Monosaccharide darlegen können.   |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Verknüpfung von Monosacchariden zu Di- und Polysacchariden erläutern können.  |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die Struktur von biologisch wichtigen Disacchariden (Maltose, Saccharose) beschreiben können.   |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | den prinzipiellen Aufbau und Funktion von Stärke, Glykogen und Zellulose beschreiben können.  |
|       | WiSe2021      | Vorlesung | VL Chemie 9: Di- und Polysaccharide / Nukleotide I | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen              | die grundlegende Struktur von Nukleotiden und Nukleinsäuren beschreiben können.   |

|          |           |   |                              |             |   |
|----------|-----------|---|------------------------------|-------------|---|
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Bindungsverhältnisse in Aromaten beschreiben können.  |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Begriff Mesomerie erläutern können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | aromatische und nichtaromatische Heterocyclen sowie Purin- und Pyrimidinbasen unterscheiden können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Unterschiede von Phosphorsäureanhydrid- und Phosphorsäureesterbindungen beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | am Beispiel des ATPs den Begriff "energiereiche Verbindung" beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 10: Aromaten, Heterozyklen, Nukleotide II | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | erläutern können, wie Wasserstoffbrücken und die Stapelung der Nucleobasen zur Ausbildung der räumlichen Struktur der DNA-Doppelhelix beitragen.                            |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die den proteinogenen Aminosäuren gemeinsamen Strukturmerkmale und chemischen Eigenschaften beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die chemischen Eigenschaften der Seitenkette der proteinogenen Aminosäuren beschreiben und die darauf basierende Einteilung der Aminosäuren ableiten können.                |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die grundlegenden chemischen Reaktionen der proteinogenen Aminosäuren erläutern können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 11: Aminosäuren und Peptide               | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Eigenschaften von Amidn (Peptidbindung) erläutern können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 12: Proteine                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Strukturhierarchie der Proteine (Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur) und die jeweils stabilisierenden Bindungen bzw. Wechselwirkungen beschreiben können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 12: Proteine                              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Einteilung der Proteine in globuläre und fibrilläre Proteine beschreiben können.  |

|          |           |   |                              |           |  |
|----------|-----------|---|------------------------------|-----------|--|
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 12: Proteine  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Begriff Konformation am Beispiel der Proteine erläutern können.  |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Gleichgewicht chemischer Reaktionen anhand des Massenwirkungsgesetzes und der Reaktionsgeschwindigkeit beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung der Gibbs-Helmholtz-Gleichung und der darin vorkommenden thermodynamischen Größen erläutern können.  |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Einfluss der Konzentration auf die "Triebkraft" chemischer Reaktionen beschreiben können.  |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das Konzept der Energieübertragung durch Kopplung einer endergonen mit einer exergonen Reaktion am Beispiel der Phosphorylierung von Metaboliten mit ATP beschreiben können. |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Einfluss der Konzentration der Reaktionspartner sowie der Reaktionsordnung auf die Geschwindigkeit chemischer Reaktionen beschreiben können.                             |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 13: Grundlagen chemischer Reaktionen (Kinetik, Thermodynamik) | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die energetischen Grundlagen der Enzymkatalyse (Einfluss des Enzyms auf die Aktivierungsenergie einer Reaktion ohne Änderung deren Gleichgewichts) darlegen können.          |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 14: Zusammenfassung / Übersicht Funktionelle Gruppen          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | biochemisch relevante Redoxpaare (Häm-gebundenes Fe <sup>2+</sup> /Fe <sup>3+</sup> , NAD <sup>+</sup> /NADH, Chinon/Hydrochinon) beschreiben können.                        |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 14: Zusammenfassung / Übersicht Funktionelle Gruppen          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Unterschied von Alkoholen, Phenolen und Thiolen erläutern können.  |
| WiSe2021 | Vorlesung | VL Chemie 14: Zusammenfassung / Übersicht Funktionelle Gruppen          | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Reaktivität der Carbonsäurederivate (Amid, Ester, Thioester und Anhydrid) gegenüber Wasser (Hydrolyse) erläutern können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die exakte Handhabung von Voll-, Mess- und Kolbenhubpipetten beschreiben können.   |

|  |          |           |  |   |             |   |
|--|----------|-----------|--|---|-------------|---|
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | das Ansetzen von Konzentrationsreihen aus einer Stammlösung sowie die Berechnung von Verdünnungen erläutern können.                           |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | den Aufbau und die physikalischen Grundlagen eines Spektralphotometers erklären können.   |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Phänomene Diffusion, Osmose und Dialyse erklären können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Funktionsweise einer semipermeablen Membran beschreiben können.   |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | die Begriffe Osmose und Dialyse anhand von Beispielen voneinander abgrenzen können.   |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | den Zusammenhang zwischen Bohrschem Atommodell und den charakteristischen Flammenfärbungen von Alkali- und Erdalkalimetallen erklären können. |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Flammenemission als qualitative Analyseverfahren beschreiben können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Begriffe Enthalpie, Entropie und freie Enthalpie erklären können.   |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Bedeutung der Gibbs-Helmholtz-Gleichung und die darin vorkommenden Größen erläutern können.   |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | den Einfluss von Gitterenergie und Hydratation auf den Lösungsvorgang von Salzen beschreiben können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 1: Labormethoden, Salze, Lösungen, Thermodynamik | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | Konzentrationsbestimmungen mit Hilfe von Spektralphotometern durchführen können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe                       | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren  | die Begriffe Säure-/Basenstärke interpretieren können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe                       | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erzeugen    | den pH-Wert von starken und schwachen Säuren berechnen können.  |

|          |           |                                      |   |           |  |
|----------|-----------|--------------------------------------|---|-----------|--|
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | Neutralisationsreaktionen beschreiben können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | eine Titrationskurve und deren verschiedene Punkte erklären können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | den Begriff mehrprotonige Säure erläutern können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | die Dissoziationsgleichung von Säuren und Basen darstellen können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | anhand verschiedener Beispiele die Begriffe Puffer und Pufferkapazität erklären können.                        |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erzeugen  | mithilfe der Henderson-Hasselbalch-Gleichung den pH-Wert eines Puffers berechnen können.                       |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | die Begriffe Koordinative Bindung, Zentralatom, Ligand, Koordinationszahl, Ligandenaustausch erläutern können. |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | die Stabilität von Chelatkomplexen erklären können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | EDTA als Chelat-Ligand beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | den Aufbau und die Eigenschaften von Chelatkomplexen an biologisch relevanten Beispielen beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 2: Säuren, Basen, Komplexe | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden  | die Konzentration einer Säure durch Titration bestimmen können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen        | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erzeugen  | Redox-Gleichungen erstellen können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen        | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | die elektrochemische Spannungsreihe erläutern können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen        | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen | die elektromotorische Kraft am Beispiel einer elektrochemischen Zelle erläutern können.                        |

|          |           |   |                              |             |  |
|----------|-----------|---|------------------------------|-------------|--|
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die Oxidationsstufen einzelner Atome in einfachen Verbindungen bestimmen können (Oxidationszahlen).  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Redox-Reaktionen in der organischen Chemie darstellen und erklären können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Ethanol-Abbau beschreiben können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Beispiele für biochemisch relevante Redox-Systeme beschreiben können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Struktur und Eigenschaften von Aldehyden und Ketonen an Beispielen beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Reaktionen der Carbonylgruppe (Aldehyde und Ketone) mit Alkoholen beschreiben können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Oxidation von primären und sekundären Alkoholen sowie Aldehyden darstellen und erläutern können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Einteilung der Monosaccharide aufgrund von Strukturmerkmalen, wie Ketosen/Aldosen, Furanosen/Pyranosen oder nach Kettenlänge beschreiben können. |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren  | die unterschiedlichen Darstellungsweisen (Fischer-Projektion, Haworth-Formel) der Kohlenhydrate interpretieren können.                               |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Struktur von Monosacchariden (Glucose, Galactose, Fruktose) erläutern können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die verschiedenen Nachweisreaktionen der Kohlenhydrate erläutern können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 3: Redox-Reaktionen                             | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren  | die Ergebnisse der Nachweisreaktionen der Kohlenhydrate interpretieren können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | einfache Syntheseverfahren in der organischen Chemie erläutern können.   |

|          |           |   |                              |             |   |
|----------|-----------|---|------------------------------|-------------|---|
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | chromatographische Methoden beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Stoffklassen aufgrund ihrer funktionellen Gruppe zuordnen können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die den proteinogenen Aminosäuren gemeinsamen Strukturmerkmale und chemischen Eigenschaften beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die chemischen Eigenschaften der Seitenkette der proteinogenen Aminosäuren beschreiben und die darauf basierende Einteilung der Aminosäuren ableiten können.                |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die grundlegenden chemischen Reaktionen der proteinogenen Aminosäuren erläutern können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Eigenschaften von Amidin (Peptidbindung) erläutern können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Aufbau von Peptiden und Proteinen beschreiben können.   |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Nachweisreaktionen von Proteinen benennen und erklären können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Strukturhierarchie der Proteine (Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur) und die jeweils stabilisierenden Bindungen bzw. Wechselwirkungen beschreiben können. |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Begriff Denaturierung erklären können.  |
| WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | Strukturformel und Bildung eines Esters erläutern können.   |

|  |          |           |   |                              |           |  |
|--|----------|-----------|---|------------------------------|-----------|--|
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern  | Carbonsäuren und Ester in Naturstoffen benennen können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Verseifung von Triacylglycerinen erklären können (Strukturformel, Reaktionsgleichung).                                     |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Van-der-Waals-Kräfte und den "hydrophoben Effekt" beschreiben können.  |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Struktur und Eigenschaften der wichtigsten Fettsäuren (Palmitin-, Stearin-, Öl-, Linol-, Linolensäure) beschreiben können. |
|  | WiSe2021 | Praktikum | PR Chemie 4: Chemie medizinisch wichtiger Substanzklassen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Eigenschaften amphiphiler Substanzen (Oberflächenaktivität, Waschwirkung, Emulgatorwirkung) beschreiben können.            |