Modul	akad. Periode	Woche	Veranstaltung: Titel	LZ-Dimension	LZ-Kognitions-dimension	Lernziel
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 01a: Proteine I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Methoden zur analytischen und präparativen Trennung von Proteinen sowie die Anwendung dieser Verfahren in der Medizin beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 01a: Proteine I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Methoden zur Quantifizierung von Proteinen erklären können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur quantitativen Isolierung verschiedener Proteinfraktionen beschreiben und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	das Prinzip der Fällung von Proteinen durch Säuren, Basen oder Salze beispielhaft erläutern und durchführen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur Entsalzung von Proteinproben beschreiben und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 01b: Proteine II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur Quantifizierung von Proteinen durchführen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Messung von Enzymaktivitäten in der klinischen Diagnostik beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	erinnern	die enzymatischen Parameter (Km-Wert, Vmax) definieren können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Prinzipien der Enzymhemmung beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02a: Enzymatik I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Abhängigkeit der Enzymaktivität von den Reaktionsbedingungen beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02b: Enzymatik II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	enzymkinetische Parameter (Km, Vmax) bestimmen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02b: Enzymatik II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Enzymkinetiken mittels graphischer Aufbereitung (Geschwindigkeit gegen Substratkonzentration, Michealis-Menten-Kinetik) untersuchen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 02b: Enzymatik II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Bestimmung ausgewählter Enzymaktivitäten im Serum demonstrieren und in den Zusammenhang zu Erkrankungen bestimmter Organe stellen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 03a: Kohlenhydratstoffwechsel I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	das Prinzip des oralen Glucosetoleranztests (OGT) als diagnostische Methode erläutern können.

Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 03a: Kohlenhydratstoffwechsel I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	evaluieren	die gemessenen Glucosekonzentrationen im Blut als normal bzw. pathologisch verändert interpretieren können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 03a: Kohlenhydratstoffwechsel I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Sandwich-ELISA-Technik zur Konzentrationsbestimmung von Insulin während eines OGT beschreiben können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 03b: Kohlenhydratstoffwechsel II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Insulinkonzentrationen während eines OGT bestimmen und interpretieren können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 03b: Kohlenhydratstoffwechsel II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Glukosebestimmung im Blut mit Hilfe der nasschemischen und der Teststreifenmethode durchführen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 03b: Kohlenhydratstoffwechsel II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	Methoden zur enzymatischen Spaltung von Polysacchariden und zum Nachweis von Monosacchariden beschreiben und durchführen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 04a: Molekularbiologie I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	Grundlegende Techniken zur Isolierung und Analyse von Nukleinsäuren beschreiben und erläutern können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 04a: Molekularbiologie I	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Grundlagen der DNA-Fingerprinttechnik erläutern können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Wissen/Kenntnisse (kognitiv)	verstehen	die Polymerase-Kettenreaktion erklären und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Auftrennung von DNA-Fragmenten in der Gelelektrophorese erklären und durchführen können.die Auftrennung von DNA-Fragmenten in der Gelelektrophorese erklären und durchführen können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Prinzipien der RFLP-Analyse erklären und anwenden können.die Prinzipien der RFLP-Analyse erklären und anwenden können.
Biochemie I	WiSe2024	Praktikum	Praktikum 04b: Molekularbiologie II	Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO)	anwenden	die Prinzipien der Präparation und Quantifizierung genomischer DNA beschreiben und anwenden können.die Prinzipien der Präparation und Quantifizierung genomischer DNA beschreiben und anwenden können.