

Unterrichtsverlaufsplan

Phase	Unterrichtsstruktur (mit Zeitplanung)	Lehrerhandeln	Schülerhandeln	Lernziele (fachliche und überfachliche)	Medien
Unterrichtseinstieg	Plenumsaufgabe: Subnetz berechnen (10m)	Vorstellung des Problems Moderation der Antworten Aufschrieb an der digitalen Tafel	Melden, Vorschlagen von Lösungsideen Ergänzung der Beiträge anderer SuS	Vorwissensaktivierung und Motivation Die SuS können Netzwerk- und Broadcastadresse einer IPv4 mit Subnetz in CIDR-Notation berechnen. (AFB I)	Digitale Tafel
Erarbeitung und Übung	Arbeitsblatt: Subnetz-Rechner (70m)	Bereitstellung der Arbeitsunterlagen Beantwortung von Fragen technische Hilfestellung	Programmierung in Python Recherche unbekannter Python-Funktionen Fragen stellen	Die SuS wenden Elemente der strukturierten Programmierung an. (AFB II) Die SuS implementieren einen Algorithmus zur Berechnung von Netz- und Broadcastadresse. (AFB II)	Arbeitsblatt via Moodle vorgefertigtes Python-Skript via Moodle
Sicherung	Präsentation eigener Lösung durch SuS (10m)	Moderation der Präsentation Beantwortung von Fragen der SuS Ergänzung der präsentierten Lösung Korrektur von Fehlern	Präsentation von eigenen Lösungen Kritische Überprüfung der vorgestellten Lösung Ergänzung der vorgestellten Lösung Stellen von Fragen, die sich bei der Arbeit ergeben haben	Stärkung der Sozial- und Präsentationskompetenzen Die SuS untersuchen die Lösungen anderer SuS hinsichtlich Qualität. (AFB II) Die SuS bewerten die vorgestellte Lösung. (AFB III)	AirServer / Upload via Moodle digitale Tafel
Maximalplanung	Arbeitsblatt Bonusaufgabe: Tests und Eingabevalidierung, Modifikation für IPv6 (zeitlich flexibel, min. 20m möglich)	Bereitstellung der Arbeitsunterlagen Beantwortung von Fragen technische Hilfestellung	Programmierung in Python Recherche unbekannter Python-Funktionen Fragen stellen	Die SuS testen ihre geschriebenen Programme auf Fehler und Robustheit. (AFB II) Die SuS implementieren einen Algorithmus zur Verarbeitung von IPv6-Adressen. (AFB II)	Arbeitsblatt via Moodle vorgefertigtes Python-Skript via Moodle

(Hinweise zur Ergebnissicherung werden in den Spalten Lehrer- bzw. Schülerhandeln eingetragen)