Schulinternes Curriculum[[1]](#footnote-1) der   
Martin-Buber-Oberschule  
im Fachbereich   
Informatik

Der Informatikunterricht kann in Klasse 9 als Wahlpflichtfach B (WB) gewählt werden. Die SuS belegen dann Informatik als dreistündiges Fach Informatik für Klasse 9 und 10. Informatik kann in diesem Fall als Prüfungsleistung im MSA genutzt werden.

Ein erneuter Einstieg in die Informatik ist in Klasse 11 möglich. Die SuS können Informatik als dreistündiges Fach bis zum Abitur belegen und haben in diesem Fall die Möglichkeit Informatik sowohl als Prüfungskomponente 3, 4 oder 5 in das Abitur einzubringen.

Sollte im 12. Jahrgang ein Kurs mit Anfängern, d.h. SuS die bis dahin kein Informatik hatten, gebildet werden können, so können in diesem Fall die SuS Informatik lediglich als 5. Prüfungskomponente in das Abitur einbringen.

Die Inhalte des Unterrichts orientieren sich an den Rahmenlehrplänen für Informatik der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport des Landes Berlin sowohl für Sek I[[2]](#footnote-2) als auch Sek II[[3]](#footnote-3).

# Wahlplicht Informatik in der Sek I

**Fachlehrer:** Herr Kastsian, Frau Jones, Herr Stier

**Anzahl Stunden pro Woche:** 3

**Anzahl Klassenarbeiten im Schuljahr**: 2 (pro Halbjahr 1)

**Bewertung**: Mündliche Mitarbeit und Kurztests, Referate, oder ähnliches gehen mit 2/3 und die Klassenarbeit mit 1/3 in die Gesamtbewertung ein

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenstufe | Schwerpunktkompetenzen |
| 9 | Algorithmisches Problemlösen I  Algorithmisches Problemlösen II  Informatiksysteme  Informationen und Daten  Leben in und mit vernetzten Systemen I  Leben in und mit vernetzten Systemen II |
| 10 | Algorithmisches Problemlösen  Datenbanken  Leben in und mit vernetzten Systemen  Physical Computing  Grundlagen der Objektorientierung  Projektmanagement |
| 11 | Grundlagen Informatischen Arbeits  Algorithmen und Softwareentwicklung  Datenbanken und Datenschutz  Leben in und mit vernetzten Systemen  Grundlagen der Objektorientierung  Computernetze |

# Informatik in der Sek II

**Fachlehrer**: Herr Kastsian, Frau Jones, Herr Stier

**Anzahl Stunden pro Woche**: 3

**Anzahl Klassenarbeiten pro Semester**: 1 (in Klasse 11 eine pro Halbjahr)

**Bewertung**: Mündliche Mitarbeit und Kurztests, Referate, oder ähnliches gehen mit 2/3 und die Klassenarbeit mit 1/3 in die Gesamtbewertung ein

**Informatik im Abitur[[4]](#footnote-4)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Informatik im Abitur | Nötige Voraussetzungen an den I-Unterricht in der Sek I | Kurse in der Qualifikationsphase | | | |
| 1. Sem. | 1. Sem. | 1. Sem. | 1. Sem. |
| Als 2. Leistungsfach | Mind. 1 Jahr 3-stündig | IN-1 | IN-2 | IN-3 | IN-4 |
| Als 3. Oder 4. Prüfungsfach (oder als 5. Prüfungskomponente) | Mind. 1-Jahr 3-stündig | in-1 | in-2 | in-3 | in-4 |
| Nur als 5. Prüfungskomponente |  | in-Z1 | in-Z2 | in-1 | in-2 |
| Im wahlfreien Bereich |  | in-Z1 | in-Z2 |  |  |
|  |  | in-Z1 | in-Z2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenstufe | Inhalte |
| in-Z1 | Rechner und Netze  Datenbanken und Datenschutz |
| in-Z2 | Grundlagen der Programmentwicklung |
| in-1 | Datenbanken und Softwareentwicklung I |
| in-2 | Datenbanken und Softwareentwicklung II |
| in-3 | Grundlagen der Informatik und Vertiefungsgebiet |
| in-4 | Softwareprojekt |

**Fach: Informatik Jahrgang: 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Algorithmisches Problemlösen (Teil 1) | | | **Zeitraum (U-Std.):** 24 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Problemlösen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Eigenschaften und Darstellung von Algorithmen * visuelle Programmiersprache (z.B. Scratch) * Modellierung einfacher Abläufe durch Algorithmen * Darstellungsform von Algorithmen (z.B. Pseudocode) * Algorithmische Grundstrukturen   + Sequenz   + Wiederholungen (keine Zählschleife)   + Verzweigung | | | | | |
| **optional:** Projektarbeit am Ende der Einheit | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Teil einer Klassenarbeit | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe D/E** | **Niveaustufe F** | **Niveaustufe F/G** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)**  Grafische Darstellungen beschreiben und erläutern  Grafische Darstellung interpretieren | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  Medientechnik einschließlich Hard- und Software unter Verwendung von Anleitungstexten oder Tutorials handhaben*.* |
| eine Definition für den Begriff Algorithmus wiedergeben  die algorithmischen Grundstrukturen Sequenz anwenden  eine Programmierumgebung  unter Einhilfen verwenden | eine Definition für den Begriff Algorithmus wiedergeben  und Beispiele für algorithmische  Abläufe aus dem Alltag nennen  die algorithmischen Grundstrukturen Sequenz, Verzweigung und Wiederholung  problemadäquat anwenden  eine Programmierumgebung  verwenden | verbal und formalisiert dargestellte algorithmische Abläufe simulieren  die algorithmischen  Grundstrukturen in  Kombination zielgerichtet  Anwenden  formale Darstellungen von Algorithmen implementieren,  (auch unter Verwendung von  Variablen) | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Algorithmisches Problemlösen (Teil 2) | | | **Zeitraum (U-Std.):** 24 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Problemlösen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   |  |  | | --- | --- | | * Erweiterung von Teil 1 mit anderer Programmiersprache * Eigenschaften und Darstellung von Algorithmen * Programmiersprache (z.B. Codecombat) * Modellierung einfacher Abläufe durch Algorithmen * Darstellungsform von Algorithmen (z.B. Pseudocode) | * Algorithmische Grundstrukturen   + Sequenz   + Wiederholungen (keine Zählschleife)   + Verzweigung | | | | | | |
| **optional: Projektarbeit am Ende der Einheit** | | | | | |
| **Leistungsbewertung: Teil einer Klassenarbeit** | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe D/E** | **Niveaustufe F** | **Niveaustufe F/G** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)**  Grafische Darstellungen beschreiben und erläutern  Grafische Darstellung interpretieren | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  Medientechnik einschließlich Hard- und Software unter Verwendung von Anleitungstexten oder Tutorials handhaben*.* |
| eine Definition für den Begriff Algorithmus wiedergeben  und Beispiele für einfache algorithmische  Abläufe aus dem Alltag nennen  die algorithmischen  Grundstrukturen  Sequenz anwenden und Verzweigungen/Wiederholung unter Hilfestellung umsetzen  eine Programmierumgebung  verwenden | eine Definition für den Begriff Algorithmus wiedergeben  und Beispiele für algorithmische  Abläufe aus dem Alltag nennen  die algorithmischen Grundstrukturen Sequenz, Verzweigung und Wiederholung  problemadäquat anwenden  formale Darstellungen von Algorithmen implementieren | verbal und formalisiert dargestellte algorithmische Abläufe simulieren  die algorithmischen  Grundstrukturen in  Kombination zielgerichtet  Anwenden  formale Darstellungen von Algorithmen implementieren,  auch unter Verwendung von  Variablen | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Informatiksysteme | | | **Zeitraum (U-Std.):** 9 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Informatiksysteme verstehen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Aufbau und Funktionsweise am Beispiel eines zu zerlegenden PCs   + Software Definition und Kategorisierung (Betriebssystem, Anwendungssoftware, API)   + Hardware EVA- Prinzip * Von-Neumann Architektur * Geschichte der Hardware (Rechnergenerationen) | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Teil einer Klassenarbeit | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe D/E** | **Niveaustufe F** | **Niveaustufe F/G** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  *.* |
| die Bestandteile eines Informatiksystems nennen  das Zusammenwirken von Hardware, Software und Netzwerk anhand der schulischen Computer beschreiben  den Einsatz von Informatiksystemen  im Alltag beschreiben | alltägliche Informatiksysteme (z. B. Datenbank, Handy, Navigationssystem  etc.) beschreiben und typische Bestandteile zuordnen  das Zusammenwirken von Hardware, Software und Netzwerk anhand technischer  Alltagsgegenstände erläutern  wichtige Meilensteine der technischen Entwicklung  wiedergeben |  | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Informationen und Daten | | | **Zeitraum (U-Std.):** 15 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Mit Informationen umgehen – Informationen in Form von Daten darstellen und verarbeiten | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Beschreiben des Zusammenhangs und der Unterschiede von Daten, Nachrichten und Informationen am Beispiel von QR-Codes oder Strichcodes * verschiedene Darstellungsformen von Daten und deren Codierung   + QR-Codes oder Strichcodes   + Binärsystem, ASCII-Darstellung * Rechnen mit Zahlensystemen (Addition) | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Teil einer Klassenarbeit oder eines Tests | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe D/E** | **Niveaustufe F** | **Niveaustufe F/G** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  Medientechnik einschließlich Hard- und Software unter Verwendung von Anleitungstexten oder Tutorials handhaben*.* |
| Beispiele für Codierungen von Daten kennen  die wesentlichen Unterschiede zwischen Informationen, Nachrichten und Daten nennen | Beispiele für Codierungen von Daten beschreiben  die Unterschiede zwischen Informationen, Nachrichten und Daten beschreiben | das Verfahren der Codierung beschreiben und die besondere Bedeutung der binären Codierung begründen  geeignete Darstellungsformen von Nachrichten auswählen | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Leben in und mit vernetzten Systemen (Teil 1) | | | **Zeitraum (U-Std.):** 12 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Kommunizieren und Kooperieren, Problemlösen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Erlernen von HTML * Erstellen und einbinden von Stylesheets * Design von Webseiten * Erstellen und Vorstellen von Webseiten in Teams | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Bewertung der in Teamserstellten Webseite | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe D/E** | **Niveaustufe F** | **Niveaustufe F/G** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  Medientechnik einschließlich Hard- und Software unter Verwendung von Anleitungstexten oder Tutorials handhaben |
| grundlegende informatische Begriffe verwenden  Vorgaben der Lehrkraft zur Arbeit im Team umsetzen  eine Programmierumgebung  unter Einhilfen verwenden | informatische Begriffe sachgerecht anwenden  in Bezug auf die eigene (Teil-) Aufgabe verantwortlich handeln  eine Programmierumgebung  verwenden | in Präsentation und Dokumentation einen umfangreichen Fachwortschatz nachweisen  in Bezug auf die gesamte Teamaufgabe verantwortlich handeln | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 9**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Leben in und mit vernetzten Systemen (Teil 2) | | | **Zeitraum (U-Std.):** 6 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Wechselwirkungen zwischen Informatiksystemen, Mensch und Gesellschaft beurteilen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):**   * Demokratiebildung | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Datenschutz vs. Datensicherheit * Datenschutz, Überwachung, (Cybermobbing) * Informieren über die rechtliche Grundlage der Verwendung von schützenswerten Daten | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Bewertung dererstellten Webseite | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe D/E** | **Niveaustufe F** | **Niveaustufe F/G** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)**  aus Texten gezielt Informationen ermitteln  Fachbegriffe und fachliche Wendungen nutzen | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  die Einflüsse von Medienangeboten auf ihren Alltag und ihre Persönlichkeitsent- wicklung, insbesondere hinsichtlich der Gefahren von Cybermobbing reflektieren |
| schützenswerte Daten angeben  die Notwendigkeit der Datensicherheit beschreiben | zwischen Datenschutz und Datensicherheit unterscheiden | Maßnahmen zum Datenschutz beschreiben  Maßnahmen zur Datensicherheit beschreiben und diese begründen | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** Algorithmisches Problemlösen | | | **Zeitraum (U-Std.):** 36 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Problemlösen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Eigenschaften und Darstellung von Algorithmen * Programmiersprache (z.B. Python – kein Java) * Modellierung einfacher Abläufe durch Algorithmen * Darstellungsform von Algorithmen (z.B. Flussdiagramm) * Algorithmische Grundstrukturen   + Sequenz   + Wiederholungen (inklusive Zählschleife)   + Verzweigung * Variablenkonzept * Methoden * Einfache Datentypen (boolean, int, String) | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Teil einer Klassenarbeit | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe E** | **Niveaustufe F/G** | **Niveaustufe G/H** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)**  Grafische Darstellungen beschreiben und erläutern  Grafische Darstellung interpretieren | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)**  Medientechnik einschließlich Hard- und Software unter Verwendung von Anleitungstexten oder Tutorials handhaben*.* |
| eine Definition für den Begriff Algorithmus wiedergeben  und Beispiele für algorithmische  Abläufe aus dem Alltag nennen  die algorithmischen  Grundstrukturen  Sequenz anwenden und Verzweigungen/Wiederholung unter Hilfestellung umsetzen  *…*  eine Programmierumgebung  verwenden | verbal und formalisiert dargestellte algorithmische  Abläufe simulieren  die algorithmischen Grundstrukturen  Sequenz, Verzweigung  und Wiederholung problemadäquat anwenden  …  die algorithmischen Grundstrukturen in Kombination zielgerichtet Anwenden  formale Darstellungen von Algorithmen implementieren, auch unter Verwendung von  Variablen  die Datentypen für Text, Zahl und Wahrheitswert unterscheiden | eine formale Struktur  in eine verbale  Formulierung überführen  und umgekehrt  Probleme in einzelne  unabhängige  Teilprobleme zerlegen  …  Algorithmen entwerfen,  implementieren  und beurteilen  verschiedene Datentypen in  unterschiedlichen Zusammenhängen sachgerecht verwenden | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** - Datenbanken | | | **Zeitraum (U-Std.):** 12 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Informatisches Modellieren | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Lebensweltliche Datensammlungen nennen und beschreiben * Attribute mit Name, Typ und Wert sowie Datensätze unterscheiden am Beispiel vom Videocenter (ohne SQL) * Datensätze suchen, einfügen, löschen oder verändern * Datenbanken mit Standardsoftware als Tabellen planen und realisieren (z.B. phpMyAdmin) * Verknüpfte Tabellen entwerfen und einsetzen | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung:** Teil einer Klassenarbeit | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe E** | **Niveaustufe F/G** | **Niveaustufe G/H** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)** |
| Daten in einer vorgegebenen  Tabelle bearbeiten | eine Datenbank mit mehreren Tabellen benutzen  die Datentypen für Text, Zahl und Wahrheitswert unterscheiden | eine Datenbank benutzen  und den tabellarischen  Aufbau nachvollziehen  den Aufbau einer einfachen  Datenbank planen und diese  implementieren (ohne  Einsatz von SQL)  Verschiedene Datentypen in  Unterschiedlichen Zusammenhängen sachgerecht verwenden | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** - Leben in und mit vernetzten Systemen | | | **Zeitraum (U-Std.):** 9 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Wechselwirkungen zwischen Informatiksystemen, Mensch und Gesellschaft beurteilen | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Gezielte und geplante Beschaffung von Informationen aus verschiedenen Medien (Wissenschaftliche Literaturrecherche) * Illegale Kopien * Plagiate * Cybermobbing * Datenschutz | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung: Teil einer Klassenarbeit** | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe E** | **Niveaustufe F/G** | **Niveaustufe G/H** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)** |
| mit Medien zur Informationsbeschaffung, auch  Hilfesystemen, interagieren  schützenswerte Daten angeben | die Suche in Informations-systemen gezielt eingrenzen  grundlegende Aspekte des Urheberrechts nennen und beachten  Maßnahmen zum Datenschutz beschreiben | Informationen in Bezug auf Glaubwürdigkeit, Zuverlässigkeit etc. beurteilen  Beispiele für rechtlich geschützte und freie Inhalte beschreiben  Stellung zu Verstößen gegen das Urheberrecht nehmen  Probleme des Datenschutzes erläutern und bewerten | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** - Physical Computing | | | **Zeitraum (U-Std.):** 12 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Informatiksysteme | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Aufbau und Eigenschaften eines Informatiksystems * EVA-Prinzip * Aufbau einfacher elektrischer Schaltungen * … mit Mikrokontrollern (z.B. Lichteffekte, Ampelsteuerung) * Anschluss externer Hardware | | | | | |
| **optional:** Realisierung eines eigenen Physical-Computing-Projekts (z. B. Arduino) | | | | | |
| **Leistungsbewertung: Teil einer Klassenarbeit** | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe E** | **Niveaustufe F/G** | **Niveaustufe G/H** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)** |
| das Zusammenwirken von Hardware,  Software und Netzwerk anhand der  schulischen Computer beschreiben  Vorgaben der Lehrkraft  zur Arbeit im  Team umsetzen | das Zusammenwirken von Hardware,  Software und Netzwerk anhand technischer  Alltagsgegenstände erläutern  in Bezug auf die  eigene (Teil-)  Aufgabe verantwortlich  handeln | ein einfaches Informatiksystem entwerfen,  modifizieren bzw. realisieren, z. B.: Verkehrsampelmodell,  Robotermodelle  in Bezug auf die  gesamte Teamaufgabe  verantwortlich  handeln | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** - Grundlagen der Objektorientierung | | | **Zeitraum (U-Std.):** 9 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Informatisches Modellieren | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Zusammenhang zwischen Klassen und Objekten * Eigenschaften und Fähigkeiten von Klassen | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung: Teil einer Klassenarbeit** | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe E** | **Niveaustufe F/G** | **Niveaustufe G/H** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)** |
| informatische Modelle als  reduzierte Abbildung der  realen Welt beschreiben | informatische Modelle als  reduzierte Abbildung der  realen Welt beschreiben  und beurteilen  einer Klasse Eigenschaften  zuordnen | ein Modell selbst erstellen  beurteilen, ob das selbst  erstellte Modell problemadäquat  ist  den Zusammenhang  zwischen Klassen und  Objekten beschreiben | |

**Fach: Informatik Jahrgang: 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Unterrichtsreihe:** - Projektmanagement | | | **Zeitraum (U-Std.):** 12 | | |
| **Schwerpunktkompetenz:**  Kommunizieren und Kooperieren | | | | | |
| **Ggf. Bezüge zu einem fachübergreifenden Thema (Teil B, Standards 3.1 bis 3.13):** | | | | | |
| **Konkretisierung**:   * Planung und Durchführung eines Projekts im Team (mit Rollenverteilung) * Arbeiten und Kooperieren im Team * Erstellen eines Projektplans * Reflektieren über das verwendete Vorgehensmodell | | | | | |
| **optional:** | | | | | |
| **Leistungsbewertung: Teil einer Klassenarbeit** | | | | | |
| **Fös Lernen/ Niveaustufe E** | **Niveaustufe F/G** | **Niveaustufe G/H** | | **Sprachbildung**  **(Teil B: Standards 1.3.1 bis 1.3.6)** | **Medienbildung**  **(Teil B: Standards**  **2.3.1 bis 2.3.6)** |
| Vorgaben der Lehrkraft zur Arbeit im Team umsetzen  Arbeitsergebnisse unter Verwendung von Textverarbeitung oder Präsentationssoftware beschreiben | in Bezug auf die eigene (Teil-) Aufgabe verantwortlich Handeln  weitergehende Funktionen der Textverarbeitung/Präsentationssoftware verwenden | in Bezug auf die gesamte Teamaufgabe verantwortlich handeln  adressatengerecht mit Softwareunterstützung präsentieren Präsentationen beurteilen und bewerten | |

1. Stand vom 13. November 2017 [↑](#footnote-ref-1)
2. http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche\_Fassung/Teil\_C\_Informatik\_2015\_11\_10\_WEB.pdf [↑](#footnote-ref-2)
3. https://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/faecher-rahmenlehrplaene/rahmenlehrplaene/mdb-sen-bildung-unterricht-lehrplaene-sek2\_informatik.pdf [↑](#footnote-ref-3)
4. Fachbrief 4: http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/fachbriefe\_berlin/informatik/fachbrief\_informatik\_04.pdf [↑](#footnote-ref-4)