

**Schulinterner Lehrplan des  
Otto - Hahn - Gymnasiums, Sekundarstufe I,  
Klasse 5 und 6**

**Informatik**

**(Fassung vom 31.01.2022)**

## 1 Unterrichtsvorhaben

In der nachfolgenden Übersicht über die Unterrichtsvorhaben wird die für alle Lehrerinnen und Lehrer gemäß Fachkonferenzbeschluss verbindliche Verteilung der Unterrichtsvorhaben dargestellt. Die Übersicht dient dazu, für die einzelnen Jahrgangsstufen allen am Bildungsprozess Beteiligten einen schnellen Überblick über Themen bzw. Fragestellungen der Unterrichtsvorhaben unter Angabe besonderer Schwerpunkte in den Inhalten und in der Kompetenzentwicklung zu verschaffen. Dadurch soll verdeutlicht werden, welches Wissen und welche Fähigkeiten in den jeweiligen Unterrichtsvorhaben besonders gut zu erlernen sind und welche Aspekte deshalb im Unterricht hervorgehoben thematisiert werden sollten. Unter den Hinweisen des Übersichtsrasters werden u.a. Möglichkeiten im Hinblick auf inhaltliche Fokussierungen und interne Verknüpfungen ausgewiesen.

Der ausgewiesene Zeitbedarf versteht sich als grobe Orientierungsgröße, die nach Bedarf über- oder unterschritten werden kann. Der Schulinterne Lehrplan ist so gestaltet, dass er zusätzlichen Spielraum für Vertiefungen, besondere Interessen von Schülerinnen und Schülern, aktuelle Themen bzw. die Erfordernisse anderer besonderer Ereignisse (z.B. Praktika, Klassenfahrten o.Ä.) belässt. Abweichungen über die notwendigen Absprachen hinaus sind im Rahmen des pädagogischen Gestaltungsspielraumes der Lehrkräfte möglich. Sicherzustellen bleibt allerdings auch hier, dass im Rahmen der Umsetzung der Unterrichtsvorhaben insgesamt alle Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans Berücksichtigung finden.

## 2 Die Fachgruppe Informatik des Otto-Hahn-Gymnasiums Dinslaken

Beim Otto-Hahn-Gymnasium handelt es sich um eine in der Regel dreizügige Schule im Zentrum von Dinslaken mit zurzeit ca. 800 Schülerinnen und Schülern und ca. 60 Lehrerinnen und Lehrern. Das Einzugsgebiet der Schule umfasst den größten Teil der Dinslakener Innenstadt sowie Teile der Städte Voerde und Hünxe.

Das Fach **Informatische Grundbildung** wird am Otto-Hahn-Gymnasium seit dem Jahr 2020 in den Jahrgangsstufen 5 und 6 einstündig unterrichtet.

Mit dem Entwurf der geänderten Ausbildungs- und Prüfungsordnung der Sekundarstufe I wird in Nordrhein Westfalen ab dem Schuljahr 2021/22 an allen Gymnasien Informatik als Pflichtfach in den Klassen 5 und 6 (oder alternativ als zweistündiges Fach in Klasse 6) eingeführt.

In der zweijährigen Laufzeit dieser Kurse wird in altersstufengerechter Weise unter anderem auf Grundlagen der Algorithmik am Beispiel der Scratch-Programmierung und auf Robotik mithilfe von Calliope-Mini eingegangen. Der Unterricht erfolgt dabei in enger Verzahnung mit Inhalten der Mathematik und Physik.

Durch projektartiges Vorgehen, offene Aufgaben und Möglichkeiten, Problemlösungen zu verfeinern oder zu optimieren entspricht der Informatikunterricht der Unterstufe in besonderem Maße Erziehungszielen, wie Leistungsbereitschaft zu fördern, ohne zu überfordern.

Die gemeinsame Entwicklung von Materialien und Unterrichtsvorhaben, die Evaluation von Lehr- und Lernprozessen sowie die stetige Überprüfung und eventuelle Modifikation des schulinternen Curriculums durch die Fachkonferenz Informatik stellen einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung und -entwicklung des Unterrichts dar.

Zurzeit besteht die Fachschaft Informatik des Otto-Hahn-Gymnasiums aus 2 Lehrkräften, denen zwei Computerräume mit jeweils 15 Computerarbeitsplätzen und LAN-/WLAN-Zugang zur Verfügung stehen und einen modernen Unterricht ermöglichen. Der Multimediaraum mit 31 Computerarbeitsplätzen kann dabei auch genutzt werden. Alle Arbeitsplätze sind an das schulinterne Rechnernetz angeschlossen, so dass Schülerinnen und Schüler über einen individuell gestaltbaren Zugang zum zentralen Server der Schule verfügen. Alle Arbeitsplätze der zwei Räume können zum Zugriff auf ihre Daten, zur Recherche im Internet oder zur Bearbeitung schulischer Aufgaben verwendet werden. Außerdem besitzt das Otto-Hahn-Gymnasium über 60 iPads, die man bei Bedarf für die SuS ausleihen kann.

Etwa 40 Calliope-Mini-Roboter können im Unterricht eingesetzt werden.

Der Unterricht erfolgt im 45-Minuten-Takt.

Ab dem Schuljahr 2021/2022 wurde das neue Schulbuch *5/6 Informatik von C.C. Buchner* als eingeführt.

### 3 Übersicht über die Unterrichtsvorhaben

JAHRGANGSSTUFE 5			
Unterrichtsvorhaben / Zeitlicher Rahmen	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
<p><b>UV 5.1: Grundlagen</b></p> <p>Regeln für den Computerraum</p> <p>Computertastatur und Computermaus</p> <p>An- und Abmelden im Schulnetz</p> <p>Anmelden und Nutzung der schul.cloud</p> <p>Mein Arbeitsplatz / Richtig Sitzen vor dem Computer</p> <p>ca. 4 Ustd.</p>	<p><b>Information und Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsgehalt von Daten</li> </ul> <p><b>Informatiksysteme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen</li> <li>• Anwendung von Informatiksystemen</li> </ul> <p><b>Informatik, Mensch und Gesellschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatiksysteme in der Lebens- und Arbeitswelt</li> <li>• Datenbewusstsein</li> </ul>	<p><b>Argumentieren (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begründen der Auswahl eines Informatiksystems</li> <li>• SuS wenden Kriterien zur Bewertung informatischer Sachverhalte an.</li> <li>• SuS erkennen und nutzen Verbindungen innerhalb und außerhalb der Informatik.</li> <li>• SuS klassifizieren Hardware und Software.</li> <li>• SuS erweitern bestehende Informatiksysteme mit Softwarekomponenten</li> </ul> <p><b>Modellieren und Implementieren (MI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erstellen informatischer Modelle zu gegebenen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Darstellen und Interpretieren (DI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher Darstellungen von informatischen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher informatischer Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausprobieren (auf Papier oder am Rechner), wie schnell ein Kennwort aus nur zwei Großbuchstaben gefunden werden kann</li> <li>• Sichere Passwörter</li> <li>• Vorgefertigte Dateien öffnen, bearbeiten via schul.cloud verschicken</li> </ul>

**JAHRGANGSSTUFE 5**

Unterrichtsvorhaben / Zeitlicher Rahmen	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
<p><b>UV 5.2: Informatiksysteme</b></p> <p>Das EVA-Prinzip</p> <p>Hardware und Software</p> <p>Speichern von Dateien / Dateimanager / Arten der Datenspeicherung / Ordnerstruktur</p> <p>Umgang mit Passwörtern, sichere Passwörter</p> <p>ca. 5 Ustd.</p>	<p><b>Information und Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsgehalt von Daten</li> </ul> <p><b>Informatiksysteme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen</li> <li>• Anwendung von Informatiksystemen</li> </ul>	<p><b>Argumentieren (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begründen der Auswahl eines Informatiksystems</li> <li>• SuS wenden Kriterien zur Bewertung informatischer Sachverhalte an.</li> <li>• SuS erkennen und nutzen Verbindungen innerhalb und außerhalb der Informatik.</li> <li>• SuS klassifizieren Hardware und Software.</li> <li>• SuS erweitern bestehende Informatiksysteme mit Softwarekomponenten</li> </ul> <p><b>Modellieren und Implementieren (MI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erstellen informatischer Modelle zu gegebenen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Darstellen und Interpretieren (DI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher Darstellungen von informatischen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfache informatischer Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinnvolle Verzeichnisstruktur</li> <li>• Zwischensicherungen (Backups)</li> <li>• Lokale Laufwerke und Tauschlaufwerke</li> </ul>

## JAHRGANGSSTUFE 5

Unterrichtsvorhaben / Zeitlicher Rahmen	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
<p><b>UV 5.3: Information und Daten / Codierungen</b></p> <p>Kommunikation im Alltag und in der Informatik</p> <p>Arten der Codierung</p> <p>Bits und Bytes/Binärzahlen</p> <p>ASCII-Code <b>ca. 5 Ustd</b></p>	<p><b>Information und Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten und ihre Codierung</li> <li>• Verschlüsselungsverfahren</li> </ul> <p><b>Algorithmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmen und algorithmische Grundkonzepte</li> </ul> <p><b>Informatik, Mensch und Gesellschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbewusstsein</li> <li>• Datensicherheit und Sicherheitsregeln</li> </ul>	<p><b>Argumentieren (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begründen der Auswahl eines Informatiksystems</li> <li>• SuS wenden Kriterien zur Bewertung informatischer Sachverhalte an.</li> <li>• SuS erkennen und nutzen Verbindungen innerhalb und außerhalb der Informatik.</li> <li>• SuS klassifizieren Hardware und Software.</li> <li>• SuS erweitern bestehende Informatiksysteme mit Softwarekomponenten</li> </ul>	<p><b>Beispiele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Morsebaum, Braille-Schrift, Flaggen...</li> <li>• Binärzahlen (mit Karten oder Legosteinen, Zaubertrick mit Binärzahlen)</li> <li>• <b>Erweiterung:</b> Farbdarstellung im Hexadezimalsystem, Digitalisieren von Bildern (s/w)</li> </ul> <p><b>Material:</b></p> <p><a href="https://csunplugged.org/de/topics/bin-ary-numbers/">https://csunplugged.org/de/topics/bin-ary-numbers/</a></p> <p><a href="https://teach.appcamps.de/karten/i1h-und">https://teach.appcamps.de/karten/i1h-und</a></p>
<p><b>UV 5.4: Verschlüsselungsverfahren</b></p> <p>Geheimnisse bewahren mit Verschlüsselung</p> <p>Verschiedene Verschlüsselungsverfahren kennenlernen</p> <p><b>ca. 5 Ustd</b></p>	<p><b>Information und Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten und ihre Codierung</li> <li>• Verschlüsselungsverfahren</li> </ul> <p><b>Algorithmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmen und algorithmische Grundkonzepte</li> </ul> <p><b>Informatik, Mensch und Gesellschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenbewusstsein</li> <li>• Datensicherheit und Sicherheitsregeln</li> <li>• Informationsgehalt von Daten</li> </ul>	<p><b>Modellieren und Implementieren (MI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erstellen informatischer Modelle zu gegebenen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Darstellen und Interpretieren (DI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher Darstellungen von informatischen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher informatischer Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht</li> </ul>	<p><b>Medien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gallenbacher, Jens (2007): Abenteuer Informatik. IT zum Anfassen: von Routenplaner bis Online-Banking. Heidelberg: Spektrum.</li> <li>• Alice James u.a. (2020): Ich weiß jetzt 100 Dinge mehr! Die Welt der Zahlen und Computer. London: Usborne</li> </ul>

**JAHRGANGSSTUFE 5**

Unterrichtsvorhaben / Zeitlicher Rahmen	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
<p><b>UV 5.5: Algorithmen (I)</b></p> <p>Algorithmen im Alltag</p> <p>Genaue Anweisungen und Abläufe</p> <p>Wiederholungen/Bedingte Anweisung und Verzweigung</p> <p>Vom Algorithmus zum Programm</p> <p>ca. 10 Ustd</p>	<p><b>Algorithmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Algorithmen und algorithmische Grundkonzepte</li> <li>Implementation von Algorithmen</li> </ul> <p><b>Informatiksysteme:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen</li> </ul>	<p><b>Argumentieren (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>begründen der Auswahl eines Informatiksystems</li> <li>SuS wenden Kriterien zur Bewertung informatischer Sachverhalte an.</li> <li>SuS erkennen und nutzen Verbindungen innerhalb und außerhalb der Informatik.</li> <li>SuS klassifizieren Hardware und Software.</li> <li>SuS erweitern bestehende Informatiksysteme mit Softwarekomponenten</li> </ul> <p><b>Modellieren und Implementieren (MI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erstellen informatischer Modelle zu gegebenen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Darstellen und Interpretieren (DI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben einfacher Darstellungen von informatischen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben einfacher informatischer Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht</li> </ul>	<p><b>Beispiele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kochrezept</li> <li>Tanzanleitung</li> <li>Lego Bauanleitung</li> <li>Anleitungen im Haushalt bzw. Alltag</li> <li>„Dice Race“</li> <li>Roboter, Schildkröten etc. programmieren</li> <li>Faltanleitungen, z.B. Papierflieger oder Origami</li> <li>Graphische Darstellungen (Flussdiagramm, Programmablaufplan oder Struktogramm) (MI)</li> </ul> <p><b>Materialien:</b></p> <p><a href="https://jwinf.de/contest/?filter=open">https://jwinf.de/contest/?filter=open</a></p> <p>Dice race: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=WIDmNxkNxKQ">https://www.youtube.com/watch?v=WIDmNxkNxKQ</a></p> <p>Zum Erstellen von Diagrammen: <a href="https://www.diagrameditor.com/">https://www.diagrameditor.com/</a></p>

**JAHRGANGSSTUFE 5**

<b>Unterrichtsvorhaben / Zeitlicher Rahmen</b>	<b>Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte</b>	<b>Übergeordnete Kompetenzerwartungen</b>	<b>Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien</b>
<b>Gesamtstundenzahl in Jahrgangsstufe 5: ca. 29 Stunden</b>			

**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
<p><b>UV 6.1: Programmieren mit einer visuellen Programmierumgebung</b></p> <p>Einführung in die Programmierung mit Scratch</p> <p>Sequenzen von Anweisungen an ein Objekt</p> <p>Reagieren auf Ereignisse</p> <p>Wiederholung mit fester Anzahl/Schleifen mit Abbruchbedingungen / Verzweigungen</p> <p>Variablen</p> <p>Testen von Programmen</p> <p>Arbeiten an einem Projekt</p> <p>ca. 10 Ustd</p>	<p><b>Information und Daten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsgehalt von Daten</li> </ul> <p><b>Algorithmen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algorithmen und algorithmische Grundkonzepte</li> <li>• Implementation von Algorithmen</li> </ul> <p><b>Informatiksysteme:</b> Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen</p>	<p><b>Argumentieren (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begründen der Auswahl eines Informatiksystems</li> <li>• SuS wenden Kriterien zur Bewertung informatischer Sachverhalte an.</li> <li>• SuS erkennen und nutzen Verbindungen innerhalb und außerhalb der Informatik.</li> <li>• SuS klassifizieren Hardware und Software.</li> <li>• SuS erweitern bestehende Informatiksysteme mit Softwarekomponenten</li> </ul> <p><b>Modellieren und Implementieren (MI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erstellen informatischer Modelle zu gegebenen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Darstellen und Interpretieren (DI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher Darstellungen von informatischen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben einfacher informatischer Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht</li> </ul>	<p>Programmierungsumgebungen für Animationen und Spiele <b>Scratch</b> oder <b>Blockly</b> oder <b>Logo-Turtle</b></p> <p>Beispiele für mögliche Spiele-Projekte in <b>Scratch</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geburtstagskarte,</li> <li>• Unterwasserwelt,</li> <li>• Zauberwald,</li> <li>• Quiz erstellen</li> <li>• Traumreise erstellen, Tanz-Party etc.</li> </ul> <p><b>Materialien:</b> <a href="https://teach.appcamps.de/topics/scratch">https://teach.appcamps.de/topics/scratch</a></p> <p>Programmierung von Robotern: Calliope</p> <p><b>Materialien:</b> <a href="https://teach.appcamps.de/topics/calliope-mini">https://teach.appcamps.de/topics/calliope-mini</a> <a href="https://calliope.cc/schulen/schulmaterial">https://calliope.cc/schulen/schulmaterial</a></p>

**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
<p><b>UV 6.2: Automatisierung und künstliche Intelligenz</b></p> <p>Automaten im Alltag</p> <p>Zustandsdiagramme</p> <p>KI im Alltag</p> <p>Entscheidungsbäume</p> <p>Lernen durch Training</p> <p>Neuronale Netze</p> <p>KI mit Scratch</p> <p>ca. 10 Ustd</p>	<p><b>Automaten und künstliche Intelligenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maschinelles Lernen mit Entscheidungsbäumen</li> <li>Maschinelles Lernen mit neuronalen Netzen</li> </ul> <p><b>Information, Mensch und Gesellschaft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informatiksysteme in der Lebens- und Arbeitswelt</li> <li>Datenbewusstsein</li> </ul>	<p><b>Argumentieren (A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>begründen der Auswahl eines Informatiksystems</li> <li>SuS wenden Kriterien zur Bewertung informatischer Sachverhalte an.</li> <li>SuS erkennen und nutzen Verbindungen innerhalb und außerhalb der Informatik.</li> <li>SuS klassifizieren Hardware und Software.</li> <li>SuS erweitern bestehende Informatiksysteme mit Softwarekomponenten</li> </ul> <p><b>Modellieren und Implementieren (MI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erstellen informatischer Modelle zu gegebenen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Darstellen und Interpretieren (DI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben einfacher Darstellungen von informatischen Sachverhalten</li> </ul> <p><b>Kommunizieren und Kooperieren (KK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>beschreiben einfacher informatischer Sachverhalte unter Verwendung von Fachbegriffen sachgerecht</li> </ul>	<p>Schülerinnen und Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>benennen Anwendungsbeispiele künstlicher Intelligenz aus ihrer Lebenswelt (A)</li> <li>stellen das Grundprinzip eines Entscheidungsbaumes enaktiv als ein Prinzip des maschinellen Lernens dar (DI)</li> <li>beschreiben die grundlegende Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze in verschiedenen Anwendungsbeispielen (KK)</li> <li>benennen an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt (A/KK),</li> <li>erläutern an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von</li> </ul>

**JAHRGANGSSTUFE 6**

Unterrichtsvorhaben	Inhaltsfelder Inhaltliche Schwerpunkte	Übergeordnete Kompetenzerwartungen	Konkretisierte Kompetenzerwartungen / Medien / Materialien
			<p>Informatiksystemen</p> <p>Beispiele für mögliche Projekte zur <b>KI und Machine Learning</b> in <b>Scratch</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make Me Happy, Chatbot</li> </ul> <p>Hier können die SuS Grundbegriffe von Machine Learning, Supervised Learning spielerisch lernen.</p> <p><b>Materialien:</b>  <a href="https://teach.appcamps.de/topics/ki">https://teach.appcamps.de/topics/ki</a></p>

**Gesamtstundenzahl in Jahrgangsstufe 6: ca. 29 Stunden**

## 4 Leistungskonzept des Faches Informatik in den Stufen 5 und 6

Die Abfolge und den zeitlichen Rahmen der einzelnen Unterrichtsreihen kann der Lehrer entscheiden unter Berücksichtigung der jeweiligen Lerngruppe und anderer Besonderheiten bezüglich der Schuljahresplanung.

Schriftliche Klassenarbeiten im Fach **Informatische Grundbildung** sind in der Regel nicht vorgesehen. Um allerdings die Nachhaltigkeit des Unterrichts und den Lernerfolg zu prüfen, kann der Fachlehrer schriftliche Tests durchführen, wobei folgende Grundsätze festzuhalten sind:

- Die Überprüfung ist anzukündigen.
- Die Überprüfung bezieht sich auf einen zeitlich eingegrenzten Unterrichtsabschnitt, der in den Kernthemen eine Sequenz von 2 Unterrichtswochen nicht überschreiten sollte.
- Findet in der Sekundarstufe I an einem Tag eine Klassenarbeit in einem anderen Fach statt, so sollte an diesem Tag auf einem schriftlichen Test verzichtet werden.
- Die Dauer der Überprüfung sollte 10 – 15 Minuten nicht überschreiten.

### 4a) Kriterien für die Beurteilung der sonstigen Mitarbeit

Die sonstige Mitarbeit setzt sich – wie in den meisten anderen Fächern der SI – aus diversen Teilen zusammen. Dazu gehören:

- Beteiligung im Unterricht (qualitativ und quantitativ)
- Anwendung der Fachsprache
- Ergebnisse bei eventuellen Hausaufgabenüberprüfungen und schriftlichen Übungen
- Projekte
- Teilnahme an Wettbewerben (z.B. Biber-Wettbewerb, Jugendwettbewerb-Informatik)

Daneben spielen im Fach Informatik folgende Aspekte eine wichtige Rolle:

- Sorgsamer Umgang mit den Ressourcen (PC, Calliope-Roboter, iPads etc.)
- Saubere Dokumentation

Zur Bewertung von Referaten kann man z.B. das folgende Kriterien-Raster, das vom Germanistischen Seminar der Universität Heidelberg zur Verfügung gestellt wurde, benutzen und dem eigenen Zweck anpassen.

## Kriterienraster zur Beurteilung von Referaten

Referent/ in	Datum
Veranstaltung	Uhrzeit
Thema des Referats	

Redezeit:                      zu kurz                       angemessen                       zu lang

1) Gliederung	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Strukturierung				
Spannungsbogen				
Zielausrichtung				
Transparenz				
In sich abgerundet				

2) Sachwissen	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Fachliche Souveränität				
Wissensbeherrschung				
Vorbereitung				

3) Argumentation	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Plausible Argumentation				
Darlegung				
Problemmatisierung				
Themenbezug				

4) Sprache	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Fachsprachliches Niveau				
Ausdrucksstärke				
Kommunikationsfähigkeit				
Freies und flüssiges Reden				
Verständlichkeit				
Akzentuierung				

5) Präsentation	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Wirkung				
Klarheit für Studierende				
Situat. Problembewältigung				
Zielsetzung erreicht				

6) Auftreten	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Gestik				
Körpersprache				
Mimik				
Blickkontakt				
Empathie gegeben				
„Dialog“ mit Zuhörer				
Gefühl d. Angesprochenenseins				

7) Medieneinsatz	sehr gut	gut	befriedigend	mangelhaft
Tischvorlage				
Tafelbild				
Folien				
Sonstige Lernhilfen				
Methodenwechsel				
Angemessener Medieneinsatz				

Was besonders positiv zu erwähnen ist:

---



---

Mein Tipp für das nächste Referat:

---



---

Sonstiges:

---



---

## 5 Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung

Die Grundsätze der Leistungsbewertung werden zu Beginn eines jeden Halbjahres den Schülerinnen und Schülern transparent gemacht. Leistungsrückmeldungen können erfolgen

- nach einer mündlichen Überprüfung,
- nach Abschluss eines Projektes,
- nach einem Vortrag oder einer Präsentation,
- bei auffälligen Leistungsveränderungen,
- auf Anfrage,
- als Quartalsfeedback und
- zu Eltern- oder Schülersprechtagen.

Die Leistungsrückmeldung kann

- durch ein Gespräch mit der Schülerin oder dem Schüler,
- durch eine individuelle Lern-/Förderempfehlung erfolgen.