

# **Schulinterner Lehrplan Gymnasium – Sekundarstufe I**

## **Informatik - Erprobungsstufe**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Entscheidungen zum Unterricht.....</b>	<b>6</b>
2.1	Unterrichtsvorhaben .....	6
2.2	Grundsätze der fachmethodischen und fachdidaktischen Arbeit.....	12
2.3	Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung .....	13
2.4	Lehr- und Lernmittel.....	14
<b>3</b>	<b>Entscheidungen zu fach- oder unterrichtsübergreifenden Fragen.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Qualitätssicherung und Evaluation.....</b>	<b>17</b>

# 1 Rahmenbedingungen der fachlichen Arbeit

## Lage der Schule

Trotz Innenstadtlage ist das direkte Schulumfeld durch die Insellage zwischen Lippe und Lippe-Kanal ruhig und naturnah. Die Kernstadt Lippstadt ist städtisch-industriell geprägt, die zugehörigen Ortsteile eher dörflich-ländlich. Ein größeres Erholungsgebiet und die typischen städtischen Einrichtungen sind mit dem Rad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln und z.T. zu Fuß leicht erreichbar. Das Kulturprogramm der Stadt bietet ein attraktives kinder- und jugendkulturelles Angebot von theaterpädagogisch begleiteten Vorstellungen des städtischen Jugendtheaters über Lesungen zeitgenössischer Kinder- und Jugendbuchautor\*innen bis hin zu Poetry Slams und Camps zur Förderung der Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen. Das benachbarte Stadttheater kann die Schule für Veranstaltungen, Aufführungen und Konzerte nutzen.

Die Hauptstelle der städtischen Bibliothek bietet die übliche Buch- und Medienausleihe.

## Aufgaben des Fachs bzw. der Fachgruppe in der Schule vor dem Hintergrund der Schülerschaft

Die Schule zeichnet sich in der Sekundarstufe I durch eine beträchtliche Heterogenität ihrer Schülerschaft aus. Die Voraussetzungen der Schüler\*innen in Bezug auf die verschiedenen Kompetenzen sind sehr unterschiedlich.

Die Fachgruppe Informatik arbeitet hinsichtlich dieser Heterogenität kontinuierlich an Fragen der Unterrichtsentwicklung, der Einführung von Förderkonzepten und zielführenden Diagnoseverfahren.

## Funktionen und Aufgaben der Fachgruppe vor dem Hintergrund des Schulprogramms

In unserem Schulprogramm ist als wesentliches Ziel der Schule beschrieben, die Lernenden als Individuen mit jeweils besonderen Fähigkeiten, Stärken und Interessen in den Blick zu nehmen. Es ist ein wichtiges Anliegen, durch gezielte Unterstützung des Lernens die Potenziale jeder Schülerin und jedes Schülers in allen Bereichen optimal zu entwickeln. Bei der Arbeit mit Informatiksystemen erhalten die Lernenden regelmäßige Rückmeldungen über die Korrektheit ihrer Lösungen und damit auch über ihren individuellen Lernfortschritt. Durch Öffnung von Aufgabenstellungen oder Anregungen der Lehrperson können individuelle Interessen berücksichtigt und weitergehende Kompetenzen erworben werden.

In einem längerfristigen Entwicklungsprozess arbeitet das Fach Informatik daran, die Bedingungen für erfolgreiches und individuelles Lernen zu verbessern.

Das Fach Informatik ermöglicht Einsicht in den Aufbau, die Funktion und Nutzung von Informatiksystemen und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Bildung in der digitalen Welt,

der auch einen wesentlichen Punkt des Schulprogrammes darstellt. Die Lernenden werden damit zu einem kompetenten und reflektierten Umgang mit Informatiksystemen befähigt.

### **Beitrag der Fachgruppe zur Erreichung der Erziehungsziele der Schule**

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

Schwerpunkte sind u.a. Erfassung, Verarbeitung und Verwaltung von Informationen und Daten, Entwurf, Erstellung und Analyse von Algorithmen und Einblicke in Chancen und Risiken der Nutzung von Informatiksystemen.

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.

### **Verfügbare Ressourcen**

Die Schule verfügt über ein stabiles WLAN-Netz im gesamten Gebäude. In den Unterrichtsräumen stehen generell Dokumentenkamera, Beamer und Apple-TV sowie Lautsprecher zur Nutzung bereit. Allen Lehrkräften steht ein Dienst-iPad zur Verfügung, mobile iPad-Koffer sind zur stundenweisen Nutzung in Lerngruppen entleihbar. Es stehen darüber hinaus noch ein Computerraum sowie 30 iPads mit Tastatur für den Informatikunterricht zur Verfügung.

Ab der Klasse 7 verfügen die Schüler\*innen über in der Regel elternfinanzierte eigene iPads, die zentral administriert werden. Auf den Geräten sind jeweils die für den jeweiligen Jahrgang benötigten fachspezifischen Apps installiert, als digitales Schulheft wird GoodNotes verwendet.

Alle Schüler\*innen und Lehrkräfte sind in die schulische Lernplattform IServ eingebunden und verfügen über schulische E-Mail-Adressen. Über IServ ist zudem der Stunden- und Vertretungsplan einsehbar. Über das Aufgabentool laden Schüler\*innen bearbeitete Aufgaben hoch und erhalten per Text- oder Sprachdatei Rückmeldung durch die Lehrkraft oder Einsicht in Musterlösungen. Die Klassen und Kurse können über einen Messenger innerhalb der Lerngruppe kommunizieren und auch kollaborativ an Dokumenten arbeiten. Die Lernplattform bietet Textverarbeitung und Tabellenkalkulation sowie die Möglichkeit zur Videokonferenz.

Ansprechpartnerin für die schulische Medienausstattung: Antje Bornhöft

Zurzeit besteht die Fachschaft Informatik aus drei Lehrkräften, denen ein Computerraum mit 16 Computerarbeitsplätzen und ein weiterer Raum mit 30 Tablets zur Verfügung stehen.

Der Unterricht erfolgt im 45-Minuten-Takt. Die Kursblockung sieht grundsätzlich eine Doppelstunde vor.

## **Funktionsinhaber/innen der Fachgruppe**

*Fachkonferenzvorsitzender:*

Thomas Arbeiter

*Stellvertreterin:*

Monika Pott

*Kontaktlehrer für die Zusammenarbeit mit außerschulischen  
Partnern:*

Thomas Arbeiter

*Ansprechpartner für Informatik-Biber-Wettbewerb:*

Thomas Arbeiter

*Ansprechpartnerin für Jugendwettbewerb Informatik (JwInf):*

Monika Pott

*Ansprechpartner für Bundeswettbewerb Informatik (BwInf):*

Thomas Arbeiter

*Ansprechpartner für sonstige Wettbewerbe:*

Monika Pott /  
Thomas Arbeiter

## 2 Entscheidungen zum Unterricht

### 2.1 Unterrichtsvorhaben

In der nachfolgenden Übersicht über die *Unterrichtsvorhaben* wird die für alle Lehrer\*innen 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 Schüler\*innen, 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.

#### **Hinweise zu Symbolen**



Bezug zum Medienkonzept der Europaschule Ostendorf-Gymnasium  
(**Bezüge zum Medienkompetenzrahmen**)



Bezug zum Europaprofil der Europaschule Ostendorf-Gymnasium



Bezug zum KAoA-Konzept der Europaschule Ostendorf-Gymnasium



Bezug zur Verbraucherbildung der Europaschule Ostendorf-Gymnasium

## Jahrgangsstufe 6

### Unterrichtsvorhaben - Einstieg:

#### Grundlagen

- Regeln für den Informatikraum
- Umgang mit unseren Informatiksystemen inkl. IServ

**Zeitbedarf:** ca. 2 Ustd.

### Unterrichtsvorhaben I:

#### Informatiksysteme

#### Inhaltliche Schwerpunkte:

- Aufbau und Funktionsweise von Informatiksystemen
- Anwendung von Informatiksystemen

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- benennen Beispiele für (vernetzte) Informatiksysteme aus ihrer Erfahrungswelt (DI),
- benennen Grundkomponenten von (vernetzten) Informatiksystemen und beschreiben ihre Funktionen (DI),
- beschreiben das Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe (EVA-Prinzip) als grundlegendes Prinzip der Datenverarbeitung (DI),
- vergleichen Möglichkeiten der Datenverwaltung hinsichtlich ihrer spezifischen Charakteristika (u. a. Speicherort, Kapazität, Aspekte der Datensicherheit) (A),
- setzen zielgerichtet Informatiksysteme zur Verarbeitung von Daten ein (MI),
- erläutern Prinzipien der strukturierten Dateiverwaltung (A),
- setzen Informatiksysteme zur Kommunikation und Kooperation ein (KK).

#### **Medienkompetenzrahmen NRW:**

- *Bedienen und Anwenden – Digitale Werkzeuge*
  - Medienausstattung (Hardware) (1.1)
  - Datenorganisation (1.3)
- *Kommunizieren und Kooperieren*
  - Kommunikations- und Kooperationsprozesse (3.1)

#### **KAoA:**

- Kennenlernen des Berufsfelds – System- und Netzwerkadministrator\*in

**Zeitbedarf:** ca. 8 Ustd.



### **Unterrichtsvorhaben II:**

*Information und Daten – Informationsgehalt von Daten und ihre Codierung*

#### **Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Daten und ihre Codierung
- Informationsgehalt von Daten

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- erläutern den Datenbegriff anhand von Beispielen aus ihrer Erfahrungswelt (A),
- erläutern den Zusammenhang und die Bedeutung von Information und Daten (A),
- stellen eine ausgewählte Information in geeigneter Form als Daten formalsprachlich oder graphisch dar (DI),
- nennen Beispiele für die Codierung von Daten aus ihrer Erfahrungswelt (DI),
- codieren und decodieren Daten unter Verwendung des Binärsystems (MI),
- interpretieren ausgewählte Daten als Information im gegebenen Kontext (DI),
- erläutern Einheiten von Datenmengen (A / KK),
- vergleichen Datenmengen hinsichtlich ihrer Größe mithilfe anschaulicher Beispiele aus ihrer Lebenswelt (DI),

#### **Medienkompetenzrahmen NRW:**

- *Informieren und Recherchieren*
  - Informationsauswertung (2.1)
- *Kommunizieren und Kooperieren*
  - Kommunikations- und Kooperationsprozesse (3.1)
- *Produzieren und Präsentieren*
  - Medienproduktion und Präsentation (4.1)

**Zeitbedarf:** ca. 8 Ustd.

### **Unterrichtsvorhaben III:**

*Information und Daten - Verschlüsselungsverfahren*

#### **Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Verschlüsselungsverfahren

#### **Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- erläutern ein einfaches Transpositionsverfahren als Möglichkeit der Verschlüsselung (DI),
- vergleichen verschiedene Verschlüsselungsverfahren unter Berücksichtigung von ausgewählten Sicherheitsaspekten (DI).

#### **Verbraucherbildung:**

- *Medien und Information in der digitalen Welt (Bereich C)*
  - Mediennutzung und -sicherheit





- Verwertung privater Daten

**Zeitbedarf:** ca. 6 Ustd.

**Unterrichtsvorhaben IV:**

*Algorithmen*

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Algorithmen und algorithmische Konzepte

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- formulieren zu Abläufen aus dem Alltag eindeutige Handlungsvorschriften (DI),
- überführen Handlungsvorschriften in einen Programmablaufplan (PAP) oder ein Struktogramm (MI),
- führen Handlungsvorschriften schrittweise aus (MI),
- identifizieren in Handlungsvorschriften Anweisungen und die algorithmischen Grundstrukturen Sequenz, Verzweigung und Schleife (MI),

**Medienkompetenzrahmen NRW:**

- *Kommunizieren und Kooperieren*
  - Kommunikations- und Kooperationsprozesse (3.1)
- *Problemlösen und Modellieren*
  - Algorithmen erkennen (6.2)

**KAoA:**

- Kennenlernen des Berufsfelds – Webentwickler\*in

**Zeitbedarf:** ca. 8 Ustd.

**Unterrichtsvorhaben V:**

*Programmieren mit einer visuellen Programmierumgebung*

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Implementation von Algorithmen

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- implementieren Algorithmen in einer visuellen Programmiersprache (MI),
- implementieren Algorithmen unter Berücksichtigung des Prinzips der Modularisierung (MI),
- überprüfen die Wirkungsweise eines Algorithmus durch zielgerichtetes Testen (MI),
- ermitteln durch die Analyse eines Algorithmus dessen Ergebnis (DI),
- bewerten einen als Quelltext, Programmablaufplan (PAP) oder Struktogramm dargestellten Algorithmus hinsichtlich seiner Funktionalität (A).

**Medienkompetenzrahmen NRW:**

- *Problemlösen und Modellieren*



- Modellieren und Programmieren (6.3)

**KAoA:**

- Kennenlernen des Berufsfelds – Softwareingenieur:in/Softwareentwickler\*in

**Zeitbedarf:** ca. 12 Ustd.

**Unterrichtsvorhaben VI:**

*Automatisierung und künstliche Intelligenz*

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Aufbau und Wirkungsweise einfacher Automaten
- Maschinelles Lernen mit Entscheidungsbäumen
- Maschinelles Lernen mit neuronalen Netzen

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- erläutern die Funktionsweise eines Automaten aus ihrer Lebenswelt (A),
- stellen Abläufe in Automaten graphisch dar (DI),
- benennen Anwendungsbeispiele künstlicher Intelligenz aus ihrer Lebenswelt (A),
- stellen das Grundprinzip eines Entscheidungsbaumes enaktiv als ein Prinzip des maschinellen Lernens dar (DI),
- beschreiben die grundlegende Funktionsweise künstlicher neuronaler Netze in verschiedenen Anwendungsbeispielen (KK).

**Medienkompetenzrahmen NRW:**

- *Problemlösen und Modellieren*
  - Bedeutung von Algorithmen (6.4)

**KAoA:**

- Kennenlernen des Berufsfelds – Softwarearchitekt\*in

**Zeitbedarf:** ca. 12 Ustd.

**Unterrichtsvorhaben VII:**

*Informatik, Mensch und Gesellschaft*

**Inhaltliche Schwerpunkte:**

- Informatiksysteme in der Lebens- und Arbeitswelt
- Datenbewusstsein
- Datensicherheit und Sicherheitsregeln

**Schwerpunkte der Kompetenzentwicklung:** Die Schüler\*innen ...

- beschreiben an Beispielen die Bedeutung von Informatiksystemen in der Lebens- und Arbeitswelt (KK),



- benennen an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen auf ihre Lebens- und Erfahrungswelt (A/KK),
- anstelle der vorherigen KE: erläutern an ausgewählten Beispielen Auswirkungen des Einsatzes von Informatiksystemen (A/KK),
- beschreiben anhand von ausgewählten Beispielen die Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten (DI),
- erläutern anhand von Beispielen aus ihrer Lebenswelt Nutzen und Risiken beim Umgang mit eigenen und fremden Daten auch im Hinblick auf Speicherorte (A),
- beschreiben Maßnahmen zum Schutz von Daten mithilfe von Informatiksystemen (A).



#### Medienkompetenzrahmen NRW:

- *Bedienen und Anwenden – Digitale Werkzeuge*
  - Datenschutz und Informationssicherheit (1.4)
- *Informieren und Recherchieren*
  - Informationskritik (2.4)
- *Kommunizieren und Kooperieren*
  - Cybergewalt und Kriminalität (3.4)
- *Produzieren und Präsentieren*
  - Rechtliche Grundlagen (4.4)
- *Analysieren und Reflektion*
  - Selbstregulierte Mediennutzung (5.4)



#### Verbraucherbildung:

- *Medien und Information in der digitalen Welt (Bereich C)*
  - Medienwahrnehmung, -analyse, -nutzung und -sicherheit
  - Datenschutz und Urheberrechte, Verwertung privater Daten
  - Cybermobbing und Privatsphäre



Daten auf Servern in Ländern mit unterschiedlicher Rechtslage

**Zeitbedarf:** ca. 8 Ustd.

**Summe Jahrgangsstufe 7: 36 Stunden**

## 2.2 Grundsätze der fachmethodischen und fachdidaktischen Arbeit

In Absprache mit der Lehrerkonferenz sowie unter Berücksichtigung des Schulprogramms hat die Fachkonferenz Informatik die folgenden fachdidaktischen und fachmethodischen Grundsätze beschlossen.

Die Lehrerkonferenz hat unter Berücksichtigung des Schulprogramms als überfachliche Grundsätze für die Arbeit im Unterricht beschlossen, dass als Maßstab für die kurz- und mittelfristige Entwicklung der Schule die im Referenzrahmen Schulqualität NRW formulierten Kriterien und Zielsetzungen gelten sollen. Gemäß dem Schulprogramm sollen insbesondere die Lernenden als Individuen mit jeweils besonderen Fähigkeiten, Stärken und Interessen im Mittelpunkt stehen. Die Fachgruppe vereinbart, der individuellen Kompetenzentwicklung (Referenzrahmen Schulqualität, Kriterium 2.2.1) besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Die Planung und Gestaltung des Unterrichts soll sich deshalb an der Heterogenität der Schülerschaft orientieren (Referenzrahmen Schulqualität, Kriterium 2.6.1). In Verbindung mit dem fachlichen Lernen legt die Fachgruppe außerdem besonderen Wert auf die kontinuierliche Ausbildung von überfachlichen personalen und sozialen Kompetenzen (Referenzrahmen Schulqualität, Kriterium 1.2.1).

Unter Berücksichtigung der überfachlichen Leitlinien hat die Fachkonferenz Informatik darüber hinaus die folgenden fachdidaktischen und fachmethodischen Grundsätze beschlossen.

### fachdidaktische und fachmethodische Grundsätze:

- Der Unterricht orientiert sich am aktuellen Stand der Informatik. Dazu beschäftigen sich die Schüler\*innen auch mit aktuellen Informatiksystemen und deren Weiterentwicklungen.
- Der Unterricht ist problemorientiert, soll von realen Problemen ausgehen, sich auf solche rückbeziehen und knüpft an die Interessen und Erfahrungen der Schüler\*innen an.
- Der Unterricht ist anschaulich sowie gegenwarts- und zukunftsorientiert und gewinnt dadurch für die Schüler\*innen an Bedeutsamkeit.
- Der Unterricht ist handlungsorientiert, d. h. projekt- und produktorientiert angelegt.
- Der Unterricht folgt dem Prinzip der Exemplarität und soll ermöglichen, informatische Strukturen und Gesetzmäßigkeiten in den ausgewählten Problemen und Projekten zu erkennen.
- Der Unterricht fördert vernetzendes Denken und wird deshalb, falls möglich, fach- und lernbereichsübergreifend ggf. auch projektartig angelegt.
- Der Unterricht beinhaltet reale Begegnung sowohl an inner- als auch an außerschulischen Lernorten.
- Im Unterricht werden sowohl für die Schule didaktisch reduzierte als auch reale Informatiksysteme aus der Berufs- und Lebenswelt eingesetzt.
- Der Unterricht leistet einen wichtigen Beitrag zur Vorbereitung auf Ausbildung und Beruf und zeigt informatikaffine Berufsfelder auf.

## 2.3 Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Schulische Leistungsbewertung steht im Spannungsfeld pädagogischer und gesellschaftlicher Zielsetzung.

Unter pädagogischen Gesichtspunkten hat sie vornehmlich das Individuum im Blick. Hier soll sie über den Leistungszuwachs rückmelden und dadurch die Motivation für weitere Anstrengungen erhöhen. Sie ermöglicht den Schüler\*innen ihre noch vorhandenen fachlichen Defizite wie auch ihre Stärken und Fähigkeiten zu erkennen um dadurch ein realistisches Selbstbild aufzubauen. Sie ist Basis für gezielte individuelle Förderung.

Die Fachkonferenz hat im Einklang mit dem entsprechenden schulbezogenen Konzept die nachfolgenden, verbindlichen Grundsätze zur Leistungsbewertung und -rückmeldung beschlossen.

### Grundsätze der Leistungsbewertung

Die Fachkonferenz Informatik legt die Kriterien für die Leistungsbewertung fest. Die Lehrerinnen und Lehrer machen diese Kriterien den Schüler\*innen transparent.

Es gelten folgende Grundsätze der Leistungsbewertung:

- Lernerfolgsüberprüfungen sind ein kontinuierlicher Prozess. Bewertet werden alle im Zusammenhang mit dem Unterricht erbrachten Leistungen (schriftliche Arbeiten, mündliche Beiträge, praktische Leistungen).
- Leistungsbewertung bezieht sich auf die im Unterricht geförderten Kompetenzen.
- Die Lehrperson gibt den Schüler\*innen im Unterricht hinreichend Gelegenheit, die entsprechenden Anforderungen der Leistungsbewertung im Unterricht in Umfang und Anspruch kennenzulernen und sich auf sie vorzubereiten.
- Bewertet werden der Umfang, die selbstständige und richtige Anwendung der Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie die Art der Darstellung.

### I. Beurteilung

In der Jahrgangsstufe 6 werden keine schriftlichen Klassenarbeiten geschrieben.

Bei der Unterrichtsgestaltung sind den Schüler\*innen hinreichend Möglichkeiten zur Mitarbeit zu eröffnen, z.B. durch

- Beteiligung am Unterrichtsgespräch
- Zusammenfassungen zur Vor- und Nachbereitung des Unterrichts
- Präsentation von Arbeitsergebnissen
- Mitarbeit in Partner- und Gruppenarbeitsphase
- Schriftliche Bearbeitung von Aufgaben im Unterricht
- Führen eines Lernblogs zur Dokumentation der Unterrichtsinhalte
- Praktische Leistungen am Computer als Werkzeug im Unterricht
- Protokolle und Referate
- Kürzere Projektarbeiten
- Lernerfolgsüberprüfungen und schriftliche Übungen

Die Bewertung erfasst die Qualität und Kontinuität der Beiträge, die die Schüler\*innen im Unterricht erbringen. Diese Beiträge sollen unterschiedliche mündliche und schriftliche Formen in enger Bindung an die Aufgabenstellung, die inhaltliche Reichweite und das Anspruchsniveau der jeweiligen Unterrichtseinheit umfassen.

## **II. Bewertungskriterien**

Die Bewertungskriterien für eine Leistung müssen auch für Schüler\*innen **transparent, klar** und **nachvollziehbar** sein. Die folgenden allgemeinen Kriterien gelten sowohl für die schriftlichen als auch für die sonstigen Formen der Leistungsüberprüfung:

- Qualität der Beiträge
- Kontinuität der Beiträge
- Sachliche Richtigkeit
- Angemessene Verwendung der Fachsprache
- Darstellungskompetenz
- Komplexität/Grad der Abstraktion
- Selbstständigkeit im Arbeitsprozess
- Einhaltung gesetzter Fristen
- Präzision
- Differenziertheit der Reflexion
- Bei Gruppenarbeiten
  - Einbringen in die Arbeit der Gruppe
  - Durchführung fachlicher Arbeitsanteile
- Bei Projekten
  - Selbstständige Themenfindung
  - Dokumentation des Arbeitsprozesses
  - Grad der Selbstständigkeit
  - Qualität des Produktes
  - Reflexion des eigenen Handelns
  - Kooperation mit dem Lehrenden / Aufnahme von Beratung

## **III. Grundsätze der Leistungsrückmeldung und Beratung**

Die Leistungsrückmeldung findet in mündlicher oder schriftlicher Form statt. Sie kann auch an Eltern- und/oder Schülersprechtagen oder in Form von individuellen Lern-/Förderempfehlungen erfolgen.

## **IV. Bildung der Zeugnisnote**

In die Note gehen alle im Unterricht erbrachten Leistungen ein. Zudem ist bei der Notenfindung die individuelle Lernentwicklung der Schüler\*innen angemessen zu berücksichtigen.

## **2.4 Lehr- und Lernmittel**

Im Informatikunterricht der Jahrgangsstufe 6 wird das Lehrbuch

„Informatik 5/6 - NRW“  
C.C.Buchner-Verlag

verwendet. Die Schüler\*innen erhalten während des Unterrichts schuleigene Tablets mit Tastaturen (iPads). Bei Bedarf stehen für einzelne Unterrichtsvorhaben auch stationäre Desktop-Computer zur Verfügung.

### **3 Entscheidungen zu fach- oder unterrichtsübergreifenden Fragen**

#### **Fachübergreifender Unterricht**

Ziel des Faches Informatik ist unter anderem die Schaffung von Grundlagen zur Nutzung von Medien im Unterricht sämtlicher Fächer.

#### **Fortbildungskonzept**

Im Fach unterrichtende Kolleg\*innen nehmen regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen der Bezirksregierung, der Universitäten und des Fachverbandes teil. Weitere Bedarfe werden gesammelt und mögliche Unterstützungsleistungen geprüft und vereinbart. Die während der Fortbildungsveranstaltungen bereitgestellten Materialien werden gesammelt und für den Einsatz im Unterricht vorgehalten.



## 4 Qualitätssicherung und Evaluation

Die unterrichtliche Qualität soll gesichert werden, indem auf Grundlage von systematisch gewonnenen Informationen über die Ergebnisse und Prozesse im Informatikunterricht geeignete Maßnahmen zur Unterrichtsentwicklung, zur Unterstützung sowie zur individuellen Förderung aller Schüler\*innen erarbeitet und umgesetzt werden. Die Informationen werden gewonnen u.a. durch regelmäßigen Austausch der Kolleg\*innen innerhalb der Fachschaft Informatik. Die Teilnahme an Fortbildungen im Fach Informatik wird allen das Fach Informatik unterrichtenden Lehrkräften ermöglicht, um fachliches Wissen zu aktualisieren und pädagogische und didaktische Handlungskompetenzen zu vertiefen. Dabei bringen die Lehrkräfte, die die jeweiligen Fortbildungen besucht haben, gewonnene Erkenntnisse in die gemeinsame Arbeit der Fachschaft Informatik ein.

### Überarbeitungs- und Planungsprozess:

In den Fachkonferenzen im Laufe des Schuljahres werden die Erfahrungen des vorangehenden Schuljahres ausgewertet und diskutiert sowie eventuell notwendige Konsequenzen formuliert. Die Fachschaft entscheidet dann über weitere Maßnahmen der fachlichen Qualitätssicherung.

Dazu geht die Fachschaft in der Fachkonferenz wie folgt vor:

- Feststellung des Handlungsbedarfs durch Austausch über
  - den Lernerfolg der Schüler\*innen,
  - Ergebnisse von Leistungsüberprüfungen
  - Wahlverhalten der Schüler\*innen
  - Erfahrungen bei der Umsetzung des schulinternen Curriculums
  - Einfluss der Rahmenbedingungen und Ressourcen
  - Kooperation bei Unterrichtsvorhaben
  - Leistungsbewertung
  - fachübergreifende und außerunterrichtliche Fragen
  - Rolle des Faches im gesamtschulischen Kontext (Leitbild, überfachliche Konzepte etc.)
- Entscheidung über weitere Maßnahmen zur Evaluation und Planung des Vorgehens (wer?, was?, wann?, wie?).
- Gemeinsame Kenntnisnahme der Evaluationsergebnisse und Beschluss über weitergehende Maßnahmen wie z.B. Fortbildungsmaßnahmen, Anpassung des schulinternen Curriculums etc.