

Vorwort:

Ziel:

Der Einsatz von Computern und Informations- und Kommunikationstechnik ist ein entscheidender Bestandteil unserer gegenwärtigen und künftigen Gesellschaft. Die Vision ist, dass informatisch gebildete Menschen alle informatischen Probleme, die ihnen in ihrem Leben begegnen werden, mit Selbstvertrauen anpacken und selbstständig allein oder im Team bewältigen können.

Die Intention dabei ist, dass alle Schülerinnen und Schüler künftig den Einsatz von Computern und Informations- und Kommunikationstechnik zu ihrem Nutzen bewältigen können. Damit soll »anschlussfähiges Lernen« (KMK, 2005, S. 11) und somit auch ein weiteres lebensbegleitendes Lernen ermöglicht werden.

Konzept:

- Erfahrungen der Schüler werden aufgegriffen
- Themen erwachsen aus der Zusammenarbeit zwischen Schülern und Lehrern
- projektorientiertes Vorgehen; nicht: Einführung in Word sondern: Zeitung oder Reportage erstellen

Inhalte (lt. Richtlinien):

- Information und Kommunikation
 - technische Aspekte (z.B. Datenübertragung)
 - organisatorische Aspekte (z.B. Informationen suchen und aufbereiten) / Teilnahme am Wettbewerb „Netrace“
 - Mindmaps / Präsentationen erstellen
 - Internet (z.B. Webseiten erstellen – auch HTML pur)
 - Umgang mit dem Dateimanager
- Modellbildung und Simulation
 - Sparen und Leihen
- Anwendungs- und Programmiersysteme
 - Texte bearbeiten
 - Grafiken erstellen und verändern
 - mit der Tabellenkalkulation rechnen
 - Datenbanken zur Informationsspeicherung und zur Recherche benutzen
- Algorithmik und Hardware
 - Aufbau von Computersystemen
 - Problemlösungsverfahren
 - Lösungsentwürfe in einer Programmiersprache erstellen (Scratch – Visual C#)

Durchführung:

- ein Schüler pro PC
- Theorie und Praxis (auch in Klassenarbeiten)
- Computer / Internet zu Hause sollte zur Verfügung stehen
- One-Drive-Cloud
- nach Möglichkeit: Einsatz von Freeware, damit Schüler mit den gleichen Programmen in der Schule und zu Hause arbeiten können
- MS-Office 365 steht nicht nur auf allen Rechnern in der Schule zur Verfügung, sondern kann kostenlos von allen Schülerinnen und Schülern auch zu Haus benutzt werden.

Grundsätze zur Leistungsbewertung:

- Klassenarbeiten mit – in der Regel – theoretischem und praktischem Teil (50%)
- Sonstige Leistungen (50%):
 - selbstständiges Arbeiten am PC
 - Präsentieren von Arbeitsergebnissen
 - qualifizierte Teilnahme an Unterrichtsgesprächen
 - Teamwork in einer Arbeitsgruppe

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 7
1 Grundlagen Präsentation**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen einen Sachverhalt ansprechend präsentieren.</p>	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Information und Daten</p>
<p>Projekt</p> <p>Das bin ich</p> <p>Die Schüler erstellen eine Präsentation über sich selber: Lebenslauf, Hobbys, Interessen, ...</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rahmen für Text und Grafik • Hintergründe • Masterseite • einfache Animationen • Folienübergänge • Folienlayout • Regeln zur Gestaltung • Gliederung einer Präsentation 	<p>Software</p> <p>PowerPoint</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>SuS erlernen Präsentationsfertigkeiten</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC Beamer</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 1.2 4.1</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>1. Klassenarbeit</p>

Schulinterner Lehrplan Informatik



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

Stufe 7 2 Textverarbeitung I

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Darstellen und Interpretieren</p> <p>Modellieren und Implementieren</p>	<p>SuS sollen kleinere Texte schreiben und gestalten.</p>	<p>Informatiksysteme</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>Reportage</p> <p>Poesiealbum</p> <p>Anlegen und Führen der Kursmappe</p> <p>Briefkopf erstellen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schreibregeln • Formatieren • Verschieben, Ausschneiden, Kopieren • Suchen und Ersetzen • Kopf- und Fußzeilen • Grafiken einfügen und Verhalten zum Text festlegen 	<p>Word</p>
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
<p>SuS erlernen den Umgang mit einer Textverarbeitung</p>	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW:</p> <p>1.2</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p>	<p>2. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 7
3 Hard- und Software**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen Bestandteile eines PCs kennen und deren Funktion beschreiben.</p>	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Informatiksysteme</p>
<p>Projekt</p> <p>Vorstellung der Bauteile eines PCs</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestandteile eines Computers • Hardware – Bauteile des PC • EVA-Prinzip • Ein- und Ausgabegeräte • Bit und Byte 	<p>Software</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Grundlagenwissen PC</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC Beamer</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 1.1 1.2 2.1 4.1</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>3. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 7
4 Grundlagen der
Bildbearbeitung**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
Modellieren und Implementieren	SuS sollen Fotos und Grafiken gestalten und manipulieren. SuS sollen Fotos hinsichtlich ihrer Echtheit hinterfragen.	Informatiksystemen Informatik, Mensch und Gesellschaft
Projekt	Inhalt	Software
Original und Fälschung	<ul style="list-style-type: none"> • Fotos von der Kamera importieren • Zuschneiden • Größe ändern • Bilder drehen • rote Augen entfernen • Vektor- und Pixelgrafiken • wichtige Dateiformate für Grafiken 	Paint.Net
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
	PC Beamer Medienkompetenzrahmen NRW: 1.2 4.1 5.1 5.2	4. Klassenarbeit

Schulinterner Lehrplan Informatik



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

Stufe 7 5 Tabellenkalkulation I

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Argumentieren</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit der Tabellenkalkulation umgehen. • Daten grafisch darstellen. 	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Information und Daten</p>
<p>Projekt</p> <p>Mein Stundenplan</p> <p>Taschengeldplaner</p> <p>Wahlergebnisse</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau • Zellentyp: Text oder Zahl • Formatierungen • Grundrechenarten • Funktionen: Summe, Runden, Mittelwert • Diagramme 	<p>Software</p> <p>Excel</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Kennenlernen einer Tabellenkalkulation</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>5. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 7
6 Grundlagen HTML**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Argumentieren</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p> <p>Modellieren und Implementieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • HTML-Seiten erstellen und verlinken. • die Grundidee des Internets und des WWW erklären. 	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Information und Daten</p> <p>Algorithmen</p> <p>Sprachen und Automaten</p>
<p>Projekt</p> <p>Ich stelle mein Hobby vor.</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundidee und Funktion des Internets • Was ist / Wozu braucht man HTML • Grundgerüst einer HTML-Seite • Wichtige Tags (br,b,p,i) • Grafiken einbinden • Seiten verlinken 	<p>Software</p> <p>Browser</p> <p>Phase5</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Arbeiten in und mit dem Internet</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>6. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 8
1 Geschichte der EDV**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die historische Entwicklung der IT beschreiben. • Die grundlegende Funktion des PCs verstehen. 	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p>
<p>Projekt</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Computer • Softwareschichten • Bit und Byte • binäre Zahlen • Rechnen mit binären Zahlen • Betriebssysteme • GUIs 	<p>Software</p> <p>Browser</p>
<p>Berufsorientierung</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>4. Klassenarbeit</p>

Schulinterner Lehrplan Informatik



Realschule
Alsdorf ^{IM} KUBIZ

Stufe 8 2 Organisation von Daten

Kompetenzbereiche Modellieren und implementieren	Kompetenzen <ul style="list-style-type: none">• SuS sollen Daten ordnen und verwalten.	Inhaltsfelder Information und Daten
Projekt	Inhalt <ul style="list-style-type: none">• Explorer• Ordnerhierarchie• Ordner anlegen und löschen• Dateien löschen, verschieben, kopieren	Software Windows Explorer
Berufsorientierung Grundlagen im Umgang mit einem Computer	Technologiestützter Unterricht PC	Leistungsmessung Teil der 1. Klassenarbeit

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ **Daten**

**Stufe 8
3 Recherche im Internet**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Darstellen und Interpretieren</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>SuS sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Internet als Informationsquelle nutzen. • Verfahren zur Informationsgewinnung und -bewertung beherrschen. 	<p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p> <p>Information und Daten</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>schulinternes Netrace</p> <p>Netrace von NetAachen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rechercheaufgabe der letzten Netrace-Runden bearbeiten • Suchstrategien • Bewertung der Ergebnisse • Suchmaschinen: Roboter und Kataloge • Dokumentation der gefundenen Lösungen • Siegerehrung 	<ul style="list-style-type: none"> • Browser • Textverarbeitung • Material von Netrace
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
<p>Angewandte Informationsbeschaffung durch Internetrecherche</p>	<p>PC</p>	<p>1. Klassenarbeit</p>

Schulinterner Lehrplan Informatik



Realschule
Alsdorf ^{IM} KUBIZ

Stufe 8 4 Grundlagen der Programmierung

Kompetenzbereiche Modellieren und implementieren Darstellen und Interpretieren	Kompetenzen SuS sollen die Grundlagen der Programmierung kennenlernen	Inhaltsfelder Algorithmen Sprachen und Automaten
Projekt Lehrbuch Scratch 2.0 (Herdt-Verlag)	Inhalt <ul style="list-style-type: none">• Sprachbefehle• Prozeduren• Variablen• Schleife• Wiederholung• Bedingung• Aufgaben aus Buch	Software Scratch
Berufsorientierung Grundlagen Programmierung	Technologiegestützter Unterricht PC	Leistungsmessung 2. Klassenarbeit

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 8
5 Textverarbeitung II**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Darstellen und interpretieren</p> <p>Modellieren und implementieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabellen einfügen. • einen Geschäftsbrief nach geltenden Regeln erstellen. • größere Texte gestalten. 	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Informatiksysteme</p> <p>Information und Daten</p>
<p>Projekt</p> <p>Fotostory</p> <p>Zeitung</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung Schreiben und Formatieren • Arbeiten mit Seiten- und Absatzvorlagen • Kopf- und Fußzeilen • Listen • Tabulatoren • Tabellen in Word • Rahmen • Geschäftsbrief nach DIN 5008 	<p>Software</p> <p>Word</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>SuS erlernen den anwendungsorientierten Umgang mit einer Textverarbeitung</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW:</p> <p>1.2</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>3. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 8
6 Tabellenkalkulation II**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Argumentieren</p> <p>Modellieren und implementieren</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen komplexe Aufgaben mit der Tabellenkalkulation bewältigen.</p>	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Information und Daten</p> <p>Algorithmen</p>
<p>Projekt</p> <p>Body-Mass-Index</p> <p>Rabatt (-staffel)</p> <p>Prozent- und Zinsrechnung</p> <p>Kaufmännisches Rechnen</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung: Aufbau und Dateneingabe • Entscheidungen treffen: wenn • verschachteltes wenn • Aufgaben aus dem Mathe-Unterricht • Rechnen mit Zeiten • Relative und Absolute Adressierung • Zinsberechnung 	<p>Software</p> <p>Excel</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Kaufmännisches Rechnen</p> <p>Arbeiten mit einer Tabellenkalkulation</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>4. Klassenarbeit</p>

Schulinterner Lehrplan Informatik



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

Stufe 8 7 Social Communities

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen</p> <ul style="list-style-type: none"> • sich kritisch mit Facebook, WhatsApp... auseinandersetzen. • Regeln für den Umgang mit Social Communities erarbeiten. 	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p>
<p>Projekt</p> <p>Flyer über Facebook, WhatsApp ...</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Was sind Social Communities? • Nutzen und Gefahren • Privatsphäre • Wer sind meine Freunde? • Profil: Was gebe ich von mir preis? • Sicherheit und Gefahren • Tipps zum Umgang 	<p>Software</p> <p>Publisher</p> <p>Modul „Social Communities“ von klicksafe.de</p>
<p>Berufsorientierung</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC • Smartphone • Tablets 	<p>Leistungsmessung</p> <p>5. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 9
1 Rechnen mit Zeiten**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Modellieren und implementieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS lernen mit Hilfe einer Tabellenkalkulation Zeitangaben und Zeitdifferenzen zu berechnen</p>	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Informatiksystemen Informatik, Mensch und Gesellschaft</p>
<p>Projekt</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlage Zeitangaben ist eine formatierte Zahl • Umrechnung Zeit <-> echte Zahl • wichtige Zeitfunktionen • Berechnung von Zeitdifferenzen, Anfangszeiten, Endzeiten • Stundenlohn berechnen 	<p>Software</p> <p>Tabellenkalkulation</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Tabellenkalkulation als wichtiges Werkzeug im Büro zur Erfassung von Arbeitszeiten, Produktionszeiten, usw.</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 1.2 1.3 4.1 5.1 6.1</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>1. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 9
2 Komplexe Funktionen**

<p>Kompetenzbereiche</p> <p>Modellieren und implementieren</p>	<p>Kompetenzen</p> <p>SuS sollen komplexere Funktionen der Tabellenkalkulation anwenden</p>	<p>Inhaltsfelder</p> <p>Informatiksystemen Information und Daten</p>
<p>Projekt</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktion sverweis • Unterscheidung: relative und absolute Formel (Wdhl.) • Aufgaben aus der Mathematik • Zufallszahlen • Funktion teilergebnis • große Datentabellen 	<p>Software</p> <p>Tabellenkalkulation</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Tabellenkalkulation als wichtiges Werkzeug im Büro</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 1.2 1.3 4.1 5.1 6.1</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>zusammen mit Thema "Sicherheit"</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Stufe 9
3 Sicherheit**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p>	<p>SuS sollen bewusst und sicher mit PC und Internet umgehen</p>	<p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>„Knowhow für junge User“ von klicksafe.de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viren und Würmer • Sicherheitsbewusstes Verhalten beim Surfen • Schutzmaßnahmen 	
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 2.1 – 2.4 3.2 3.3 3.4 5.1 – 5.4</p>	<p>2. Klassenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • komplexe Funktionen der Tabellenkalkulation • Sicherheit

Schulinterner Lehrplan Informatik



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

Stufe 9 4 Umgang mit Daten

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>SuS sollen Möglichkeiten kennen Datenspuren im Netz zu verringern oder zu vermeiden</p> <p>SuS sollen dies in einem Flyer zusammenfassen</p>	<p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p> <p>Information und Daten</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>Flyer erstellen: Datenschutz, sicheres Surfen, sichere Passwörter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datenspuren • Datenmissbrauch • Verschlüsselung • sichere Passwörter • Tracking • Thor-Netzwerk 	<p>Programm zur Erstellung des Flyers (Publisher, LibreOfficeDraw)</p> <p>vera-crypt</p>
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 2.1 – 2.4 4.1 4.2 4.3</p>	<p>3. Klassenarbeit</p> <p>Bewertung des Flyers nach gestaltungstechnischen und inhaltlichen Kriterien</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 9
5 Programmieren**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Modellieren und Implementieren</p>	<p>SuS sollen die Programmierung mit einer GUI kennenlernen</p> <p>SuS sollen sicher mit verschiedenen Datentypen umgehen</p>	<p>Algorithmen</p> <p>Sprachen und Automaten</p>
<p>Projekt</p> <p>Entwicklung kleiner Programme mit EVA-Prinzip</p>	<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmierung einer Oberfläche (GUI) • Sequenz, Schleife, Verzweigung, Prozedur • Variable • Datentypen und deren Umwandlung • Ein- und Ausgabe von Daten • Berechnungen 	<p>Software</p> <p>Visual C#</p>
<p>Berufsorientierung</p> <p>Algorithmus als Vorgehen bei Problemlösungen im beruflichen Alltag</p>	<p>Technologiegestützter Unterricht</p> <p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 3.1 6.1 6.2 6.3</p>	<p>Leistungsmessung</p> <p>4. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 10
1 Datenbank**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Modellieren und Interpretieren</p>	<p>SuS sollen den Umgang mit einer Datenbank beherrschen</p> <p>SuS sollen Rechercheaufgaben in einem Datenbestand erledigen</p>	<p>Information und Daten</p> <p>Sprachen und Automaten</p> <p>Informatiksysteme</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>Bibliothek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben von Datenbanken • Begriffe: Datenfeld, Datensatz, Datentabelle, Datenbank • Datentabellen definieren • Daten sortieren • Daten filtern • Abfragen 	<p>Access</p>
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
<p>Recherche in Datenbank als Vorbereitung für betriebswirtschaftliche Aufgaben</p>	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW:</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>6.1</p> <p>6.2</p>	<p>1. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Stufe 10
2 Relationen und
referentielle Integrität**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Modellieren und Interpretieren</p>	<p>SuS sollen Tabellen zu einer Datenbank verbinden</p> <p>SuS sollen referentielle Integrität zur Sicherung der Datenkonsistenz einsetzen und dabei Abfragen über verbundene Tabellen durchführen</p>	<p>Information und Daten</p> <p>Sprachen und Automaten</p> <p>Informatiksysteme</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>Bibliothek</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tabellen zur Datenbank verbinden (Relation) • Datenintegrität • Abfragen über verbundene Tabellen • Serienbriefe 	<p>Access</p> <p>Word</p>
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW:</p> <p>1.2</p> <p>1.3</p> <p>2.1</p> <p>2.2</p> <p>2.3</p> <p>6.1</p> <p>6.2</p> <p>6.3</p>	<p>2. Klassenarbeit</p>

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM
KUBIZ

**Stufe 10
3 Datenschutz**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Kommunizieren und Kooperieren</p>	<p>SuS sollen Datenvernetzung im Alltag erkennen und dabei Chancen und Gefahren von Datensammlungen beschreiben</p>	<p>Information und Daten</p> <p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p>
Projekt	Inhalt	Software
	<ul style="list-style-type: none"> • Datenschutzgesetz • Schufa • Daten in sozialen Netzwerken (facebook, instagram, usw.) • Umgang mit persönlichen Daten 	
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW: 2.1 – 2.4 3.3 3.4 5.1 – 5.4</p>	

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 10
4 Kryptologie**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
Modellieren und Implementieren	SuS sollen Verschlüsselungsverfahren kennen und anwenden	Information und Daten Algorithmen Informatiksysteme
Projekt	Inhalt	Software
Geheime Botschaften austauschen	<ul style="list-style-type: none"> • Was ist das? Wozu braucht man das? • Verschlüsselungsverfahren: Caesar, Vigenere • mathematische Verfahren dazu in Excel nachbilden • Umgang mit PGP 	Tabellenkalkulation GPG4Win
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
	PC Medienkompetenzrahmen NRW: 1.2 1.4 6.2 6.3 6.4	3. Klassenarbeit <ul style="list-style-type: none"> • Datenschutz • Verschlüsselungsverfahren • E-Mails mit PGP verschlüsseln und entschlüsseln

**Schulinterner Lehrplan
Informatik**



**Realschule
Alsdorf** IM KUBIZ

**Stufe 10
5 Sparen und Leihen**

Kompetenzbereiche	Kompetenzen	Inhaltsfelder
<p>Argumentieren</p> <p>Darstellen und Interpretieren</p>	<p>SuS sollen Spar- und Kreditformen kennenlernen und hinsichtlich Chancen und Risiken beurteilen</p> <p>SuS sollen Kreditkosten und Renditen berechnen</p>	<p>Informatiksysteme</p> <p>Informatik, Mensch und Gesellschaft</p>
Projekt	Inhalt	Software
<p>Sparen und Leihen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Spar- und Kreditformen • Berechnung von Sparanlagen • Berechnung von Krediten: Ratenkredit, Hypothek • Haushaltsplan aufstellen 	<p>Tabellenkalkulation</p>
Berufsorientierung	Technologiegestützter Unterricht	Leistungsmessung
<p>Kennenlernen von Spar- und Kreditformen</p> <p>Recherche und Präsentation der Ergebnisse zu den Spar- und Kreditformen</p>	<p>PC</p> <p>Medienkompetenzrahmen NRW:</p> <p>1.3 2.1 – 2.4 3.3 4.1 – 4.4 5.3 6.3</p>	<p>4. Klassenarbeit</p>