

## Friedrich-Paulsen-Schule Niebüll

### Schulinternes Fachcurriculum Angewandte Informatik 9/10

Die im Folgenden genannten Kompetenzen in den Kern- und Prozessbereichen sind am Ende von Klasse 10 verbindlich behandelt. Die Themen, die unter „Mögliche Inhalte“ genannt werden, sind Vorschläge, also nicht verbindlich.

Kernbereiche/ Prozessbereiche	Kompetenzbereiche		Mögliche Inhalte	Möglichkeiten fächerübergreifen der Arbeit
	Sach- und Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz		
<b>Kernbereich 1</b>	<b>Schülerinnen und Schüler</b>			
Informatik, Mensch und Gesellschaft + PB 1 und PB 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Vorteile und potenzielle Gefahren der Nutzung von Informationstechnologie, insbesondere des Internets.</li> <li>-erkennen Auswirkungen der Informationstechnologie auf Gesellschaft und Arbeitswelt.</li> <li>-kennen die ökologischen Probleme, die durch die Produktion, Benutzung und Entsorgung elektronischer Systeme entstehen.</li> <li>-wissen, wann und wo personenbezogene Daten gewonnen, gespeichert und genutzt werden.</li> <li>-beschreiben Folgen manipulierter Daten.</li> <li>-kennen rechtliche Bestimmungen zum Schutz personenbezogener Daten.</li> <li>-kommunizieren unter Wahrung der Persönlichkeitsrechte über Datennetze.</li> <li>-kennen und respektieren grundlegende Aspekte des Lizenz- und Urheberrechts.</li> <li>-verstehen Fehlermeldungen und reagieren adäquat.</li> <li>-testen Programme.</li> <li>-setzen einfache Systeme zusammen.</li> <li>-kommunizieren über Programme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beobachten und bewerten ihren Umgang mit Informatiksystemen (Handy, Computer, Konsole, ...) und ziehen daraus Konsequenzen.</li> <li>- zeigen sich verantwortlich im Umgang mit eigenen und fremden Daten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chancen und Risiken des Internets (e1 S. 64 ff., e 2 S.10-16)</li> <li>- Spuren im Netz/Datenschutz (e1 S.76; 96ff.)</li> <li>- Urheberrecht und Lizenzrecht (e1 S.76; 96ff.;e2 77)</li> <li>- Informatiksysteme und gesellschaftliche Veränderungen (e2 S.78ff.)</li> <li>- Veränderungen von Informationen durch Manipulation von Daten oder durch unterschiedliche Präsentationen (Werbung)</li> <li>- Umgang mit Präsentationsprogrammen (e2 S.18ff.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewaltprävention</li> <li>- Medienkompetenztraining (Web@train)</li> <li>- Deutsch</li> <li>- Kunst</li> </ul>

Kernbereiche/ Prozessbereich	Kompetenzbereiche		Mögliche Inhalte	Möglichkeiten fächerübergreifender Arbeit
	Sach- und Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz		
<b>Kernbereich 2</b>	<b>Schülerinnen und Schüler</b>			
Informationen und Daten  + PB 1 und PB 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- unterscheiden Information und die Darstellung von Information.</li> <li>-kennen verschiedene Darstellungsformen von Information.</li> <li>-beurteilen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Informationsdarstellungen.</li> <li>-verwalten Daten adäquat (Speicherung, Archivierung, Komprimierung, ...).</li> <li>-verwenden zur Erfassung und Bearbeitung von Daten geeignete Anwendungsprogramme.</li> <li>-verwenden Benutzerschnittstellen von Datenbanksystemen (Suchmaschinen, Auskunftssysteme, ...).</li> <li>-kennen Suchstrategien zur Informationsgewinnung.</li> <li>-bewerten gewonnene Informationen hinsichtlich Relevanz und Seriosität.</li> <li>-fassen gesammelte Informationen zusammen, werten sie aus und stellen sie geeignet dar.</li>   <li>-strukturieren durch Modularisierung und Hierarchisierung.</li> <li>-erfassen, entwickeln, erläutern und nutzen formale Modelle.</li>   <li>-verstehen Fehlermeldungen und reagieren adäquat.</li> <li>-testen Programme.</li> <li>-setzen einfache Systeme zusammen.</li> <li>-kommunizieren über Programme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- übernehmen Verantwortung für das eigene Handeln und zeigen sich selbst- und sozialverantwortlich im Umgang mit Daten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene Darstellungsformen von Informationen (Welche Form passt zu welchem Inhalt?) (e1 S. 88 ff.)</li> <li>- Eingabe, Veränderung und Manipulation sowie Ausgabe von Daten in Standardanwendungen (Text-, Bildbearbeitung, Tabellenkalkulation) (e1 S. 22ff; 100ff.; e2 S. 46ff.; 96ff.)</li> <li>- Umgang mit Suchmaschinen (effektive Internetrecherche) (e2 S. 10; 73)</li> <li>- Anlegen und Pflegen eines Weblogs oder einer Website</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunst</li> <li>- Mathematik</li> </ul>

Kernbereiche/ Prozessbereiche	Kompetenzbereiche		Mögliche Inhalte	Möglichkeiten fächerübergreifender Arbeit
	Sach- und Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz		
<b>Kernbereich 4</b>	<b>Schülerinnen und Schüler</b>			
Kommunikation + PB 1 und PB 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen klassische Formen der Kommunikation und setzen sich mit unterschiedlichen Kommunikationsmodellen auseinander.</li> <li>-verstehen den Begriff des Protokolls sowie den Aufbau und die Funktion von einfachen Protokollen.</li> <li>-kennen und nutzen einfache Dienste: E-Mail (smtp), SMS, Dateiaustausch (ftp), Abruf von Webseiten (http).</li> <li>-kennen Komponenten des Internets und ihre Funktionsweisen.</li> <li>-kennen die technische Umsetzung sozialer Netzwerke im Internet.</li> <li>-setzen sich mit der Absicherung von Kommunikation auseinander.</li>   <li>-strukturieren durch Modularisierung und Hierarchisierung.</li> <li>-erfassen, entwickeln, erläutern und nutzen formale Modelle.</li>   <li>-verstehen Fehlermeldungen und reagieren adäquat.</li> <li>-testen Programme.</li> <li>-setzen einfache Systeme zusammen.</li> <li>-kommunizieren über Programme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kommunizieren unter Wahrung der Umgangsformen (Netikette).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weblogs und Wikis als Kommunikationsmittel für Teamarbeit und Projekte</li> <li>- Kommunikationsformen (von der Körpersprache zur Email) (e1 S.74; 80ff.; e2 68ff.)</li> <li>- Protokolle in der Informatik und im täglichen Leben (e2 S.80)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biologie</li> <li>- Deutsch</li> <li>- Geschichte</li> </ul>

Kernbereiche/ Prozess- bereiche	Kompetenzbereiche		Mögliche Inhalte	Möglichkeiten fächerübergreifender Arbeit
	Sach- und Methodenkompetenz	Selbst- und Sozialkompetenz		
<b>Kernbereich 5</b>	<b>Schülerinnen und Schüler</b>			
Informatik- systeme  +PB 1 und PB 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>-kennen unterschiedliche Informatiksysteme aus ihrer Lebenswelt.</li> <li>-identifizieren und benennen Komponenten eines Arbeitsplatzrechners und seiner Peripherie.</li> <li>-nutzen bekannte Informatiksysteme zielgerichtet und reflektiert.</li> <li>-erweitern bestehende Informatiksysteme mit Soft- und Hardware-Komponenten.</li> <li>-erschließen sich ihnen unbekannte Informatiksysteme.</li> <li>-setzen sich mit dem Aufbau und einzelnen Komponenten komplexer Informatiksystemen auseinander.</li> <li>-schützen ihre Systeme durch geeignete Hilfsmittel.</li> <li>-wägen System- und Leistungsmerkmale unter technischen und ökonomischen Gesichtspunkten ab.</li> <li>-wählen anhand von Kriterien die zur Lösung eines Problems geeignete Anwendungssoftware.</li>   <li>-strukturieren durch Modularisierung und Hierarchisierung.</li> <li>-erfassen, entwickeln, erläutern und nutzen formale Modelle.</li>   <li>-verstehen Fehlermeldungen und reagieren adäquat.</li> <li>-testen Programme.</li> <li>-setzen einfache Systeme zusammen.</li> <li>-kommunizieren über Programme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- erkennen eigene Bedürfnisse bezogen auf Informatiksysteme, reflektieren diese kritisch und treffen zielgerichtet eigene Entscheidungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Vergleich von Informatiksystemen ( e2 S.124ff.)</li> <li>- Komponenten eines PC</li> <li>- Problemadäquate Auswahl von Anwendersoftware/FPS-Stick</li> <li>- Installation von Programmen (FPS-Stick)</li> <li>- Bedienung grafischer Benutzeroberflächen</li> <li>- Kaufentscheidungen bei Informatiksystemen</li> <li>- Gestaltung eines PC-Arbeitsplatzes (e1 S. 126 ff.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sport/Biologie</li> </ul>

Quelle: Ministerium für Bildung und Kultur des Landes Schleswig – Holstein (Hrsg.): Lehrplan für die Sekundarstufe I der weiterführenden allgemein bildenden Schulen. Fachlehrplan Angewandte Informatik. Kiel, 2011