

Anforderungsbereiche				
		I	II	III
Kompetenzbereiche	Darstellen und Interpretieren	ohne nähere Erläuterungen und Begründungen Sachverhalte aufzählen, nennen; Zusammenhänge oder Sachverhalte in einfacher strukturierter Form graphisch oder sprachlich wiedergeben; Arbeitsergebnisse oder Arbeitsverfahren in einfacher strukturierter Form wiedergeben; einen einfachen Sachverhalt auf der Grundlage von Vorkenntnissen so darlegen, dass er verständlich wird; informatische Begriffe, einfache Verfahren und Lösungsstrategien darstellen und erläutern;	eine konkrete Materialgrundlage untersuchen, einzelne Elemente identifizieren und einzelne Beziehungen zwischen den Elementen erfassen; ein bekanntes Verfahren in einer neuen Situation verwenden; Zusammenhänge oder Sachverhalte in strukturierter Form graphisch oder sprachlich wiedergeben; Arbeitsergebnisse oder Arbeitsverfahren in strukturierter Form wiedergeben; einen Sachverhalt auf der Grundlage von Vorkenntnissen so darlegen, dass er verständlich wird; Sinnzusammenhänge aus Materialien erschließen nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien; Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede ermitteln und darstellen; Algorithmen zu einer vorgegebenen informatischen Problemstellung entwerfen und formal darstellen; informatische Begriffe, Verfahren und Lösungsstrategien darstellen und erläutern;	eine konkrete Materialgrundlage untersuchen, einzelne Elemente identifizieren und komplexere Beziehungen zwischen den Elementen erfassen; ein bekanntes Verfahren in einer neuen Situation modifizierend verwenden; einen komplexen Sachverhalt auf der Grundlage von Vorkenntnissen so darlegen, dass er verständlich wird; Sinnzusammenhänge aus Materialien erschließen nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien; Gemeinsamkeiten, Ähnlichkeiten und Unterschiede komplexerer Sachverhalte ermitteln und geeignet darstellen; informatische Begriffe, Verfahren und Lösungsstrategien sachgerecht darstellen und erläutern; gegebene textuelle, grafische oder formale Darstellungen informatischer Zusammenhänge interpretieren und diese in eine andere Darstellungsform überführen;
	Modellieren	eine Darstellung in eine andere Darstellungsform bringen; eine einfache gegebene Struktur gemäß konkreter Vorgaben erweitern oder verändern;	ein System von Elementen unter vorgegebener Zielsetzung herstellen und gestalten; eine gegebene Struktur gemäß konkreter Vorgaben ergänzen oder verändern; zu einem einfachen Ausschnitt der Realität ein informatisches Modell anfertigen; bei der Analyse einfacher Problemstellungen Objekte, ihre Eigenschaften, ihre Operationen und ihre Beziehungen ermitteln;	ein komplexeres System von Elementen unter vorgegebener Zielsetzung herstellen und gestalten; zu einem Ausschnitt der Realität ein informatisches Modell anfertigen; bei der Analyse komplexerer Problemstellungen Objekte, ihre Eigenschaften, ihre Operationen und ihre Beziehungen ermitteln; eine kontextbezogene Problemstellung analysieren und eingrenzen und ein Modell oder Teilmodell mit erläuternden Begründungen der Entwurfsentscheidungen entwickeln;
	Argumentieren	einfache Sachverhalte oder Zusammenhänge unter Verwendung der Fachsprache in eigenen Worten verständlich wiedergeben; eine Problemlösung oder ein Informatiksystem nach vorgegebenen Kriterien beurteilen;	einen Sachverhalt oder eine Entwurfsentscheidung durch Angabe von Gründen erklären; mittels charakteristischer Merkmale einen Sachverhalt genau feststellen und beschreiben; sich begründet bei vorgegebenen Alternativen auf eine Möglichkeit festlegen; eine Aussage, einen Sachverhalt nach Berechnungen, Herleitungen oder logischen Begründungen bestätigen; eine Problemlösung oder ein Informatiksystem nach vorgegebenen oder eigenen Kriterien beurteilen; einen Entwurf unter informatischen Aspekten beurteilen;	einen komplexeren Sachverhalt oder eine Entwurfsentscheidung durch Angabe von Gründen erklären; zu einem Sachverhalt ein selbstständiges Urteil unter Verwendung von Fachwissen und Fachmethoden formulieren und begründen; unter Heranziehung relevanter Sachverhalte die eigene Meinung zu einem Problem argumentativ entwickeln und darlegen; eine Problemlösung oder ein Informatiksystem nach vorgegebenen oder eigenen Kriterien beurteilen; unterschiedliche Entwürfe unter informatischen Aspekten vergleichend beurteilen;
	Implementieren	Programme und Methoden schrittweise anhand von Beispielen testen; eine einfache, bereits modellierte Problemstellung teilweise implementieren;	ein informatisches Modell oder einen Algorithmus in eine Programmiersprache umsetzen; einfache Algorithmen unter Beachtung der Syntax und Semantik einer Programmiersprache implementieren; Algorithmen und Programme modifizieren; eine bereits modellierte Problemstellung implementieren;	ein komplexeres informatisches Modell oder einen Algorithmus eigenständig in eine Programmiersprache umsetzen; komplexere Algorithmen unter Beachtung der Syntax und Semantik einer Programmiersprache implementieren; komplexere Algorithmen und Programme modifizieren; eine bereits modellierte komplexere Problemstellung implementieren;
	Kommunizieren und Kooperieren	Arbeitsergebnisse oder Arbeitsverfahren in verständlicher Form wiedergeben; das Internet zur Recherche, zum Datenaustausch und zur Kommunikation nutzen;	Arbeitsergebnisse oder Arbeitsverfahren in strukturierter Form für andere verständlich wiedergeben; das Internet zur Recherche, zum Datenaustausch und zur Kommunikation verantwortungsbewusst nutzen; Fachsprache in neuen Kontexten benutzen;	Arbeitsergebnisse oder Arbeitsverfahren in strukturierter Form für andere verständlich unter Verwendung der korrekten Fachsprache wiedergeben; das Internet zur Recherche, zum Datenaustausch und zur Kommunikation verantwortungsbewusst nutzen; eigenständig sach- und adressatengerecht unter Verwendung korrekter Fachsprache Lösungsvorschläge kommunizieren;