

<b>Std.</b>	<b>Lernziele (LB1 Kl.10)</b>	<b>Lernziele im Unterricht</b>	<b>Kompetenz</b>
<b>1</b>	Die SuS kennen den Algorithmusbegriff	Die SuS geben die Algorithmusdefinition mit eigenen Worten richtig wieder	Die SuS können zum Begriff Algorithmus die Definition formulieren.  → Fachkompetenz
<b>2</b>	Die SuS kennen grundlegende, einfache Algorithmen	Die SuS erkennen einfache ihnen vorgestellte Algorithmen und entscheiden unter Anwendung dieser Kenntnisse zwischen Algorithmus/kein Algorithmus	Die SuS sind in der Lage, zwischen Algorithmus/kein Algorithmus abzugrenzen und können Beispiele aus ihrem Leben zuordnen  → Fachkompetenz → Methodenkompetenz
<b>3</b>	Die SuS beherrschen die Vervollständigung einfacher Algorithmen für vorgegebene Probleme	Die SuS vervollständigen ihnen bekannte Algorithmen richtig	Die SuS können fehlende Teile bekannter Algorithmen modellieren  → Fachkompetenz
<b>4</b>	Die SuS beherrschen die Implementierung kompletter Programme zu vorgegebenen Algorithmen	Die SuS schreiben eigene logisch korrekte Algorithmen zur Lösung von verschiedenen Problemen	Die SuS können Algorithmen in funktionierende Programme übersetzen  → Fachkompetenz → Methodenkompetenz
<b>5</b>	Die SuS kennen verschiedene Datentypen und ordnen Beispiele zu	Die SuS erkennen Datentypen in einfachen Programmen und können fehlerhafte Verwendungen dieser korrigieren	Die SuS können Datentypen in Programmen kennzeichnen und deren Verwendung kontrollieren  → Methodenkompetenz
<b>6</b>	Die SuS beherrschen die Verwendung der wichtigsten Datentypen	Die SuS schreiben eigene Programme und verwenden dabei verschiedene Datentypen richtig	Die SuS können richtige Datentypen für bestimmte Anwendungen ermitteln  → Fachkompetenz
<b>7</b>	LK Algorithmen und Datentypen	Ein Teil schriftlich, ein Teil am PC	Kennen von verschiedenen Datentypen, zuordnen von Beispielen, Aufstellen und Vervollständigen von Algorithmen
<b>8</b>	Die SuS kennen das Prinzip der Modularisierung	Die SuS geben die Theorie der Modularisierung mit eigenen Worten wieder und ordnen zu, welche Programme nach diesem Prinzip aufgebaut sind.	Die SuS können Programme, die nach dem Prinzip der Modularisierung gestaltet sind von anderen Programmen differenzieren.  → Fachkompetenz

<b>9</b>	Anwenden der Modularisierung auf einfache Programme	Die SuS schreiben eigene Programme nach dem Prinzip der Modularisierung und vervollständigen angefangene Programme	Die SuS können Programme nach dem Prinzip der Modularisierung modellieren.  → Fachkompetenz
<b>(15/16) Puffer</b>	Gemeinsames Anwenden des Prinzips der Modularisierung	Die SuS entwickeln in Gruppenarbeit Programmteile eines Gesamtprogramms und fügen diese zusammen.	Die SuS können in Zusammenarbeit Module eines größeren Programms selbst planen und schreiben.  → Fachkompetenz → Methodenkompetenz → Sozialkompetenz
<b>10</b>	Übertragung der Kenntnisse zu Algorithmen auf maschinelle Entscheidungen	Die SuS entwickeln mögliche Algorithmen für maschinelle Anwendungen	Die SuS können für vorgegebene maschinelle Abläufe Algorithmen entwerfen.  → Fachkompetenz
<b>11</b>	Die SuS beherrschen das Gestalten eigener algorithmischer Programme	Die SuS entwickeln eigene Programme aufgrund ihrer eigenen Algorithmen zu ihnen gestellten Problemen	Die SuS können für ihnen gestellte Probleme Algorithmen entwerfen und daraus funktionierende Programme ableiten.  → Fachkompetenz → Methodenkompetenz
<b>12</b>	Beurteilen von Algorithmen anhand ihrer Anwendungsgebiete	Die SuS erkennen Algorithmen in Programmen und geben Auskunft über den Aufbau und mögliche Verbesserungen dieser	Die SuS können Algorithmen anhand ihrer Anwendungen differenzieren.  → Fachkompetenz
<b>13</b>	Gestalten eigener Algorithmusentwürfe und Programme zu dieser	Die SuS schreiben Programme aufgrund eigener Entwürfe zu komplexen Problemen und bewerten diese im Anschluss selbstreflexiv	Die SuS implementieren Programme, testen diese und bewerten sie anschließend.  → Selbstkompetenz → Fachkompetenz
<b>14</b>	LK Programmierung	Wieder zweigeteilt am PC und auf Papier	Alle Inhalte des Lernbereichs

10. Klasse, Mittwoch, 3. Stunde, Schuljahr 22/23, 38 Stunden im Schuljahr (Buß- und Betttag nimmt einen Termin weg)

<b>Klassenstufe</b>	<b>Fachliche Ziele</b>	
<b>7 8</b>	Informationen & Daten, Informatiksystem, Algorithmen	Algorithmen, Netzwerke/vernetzte Systeme, Informatiksystem, Komplexaufgabe

<b>9 10</b>	Informationen & Daten, KI, Informatiksystem, Netzwerke	Algorithmen, Sprachen & Automaten, Komplexaufgabe
<b>11 &amp; 12</b>	Technische Informatik, Algorithmen, Programmierung, Rechnernetze/Netzwerke, Informationssicherheit, Datenmanagement, Sprachen & Automaten, informatische Projekte, KI, Softwareentwicklung, Automatisierung	