

Fach: **Angewandte Technologien und wissenschaftliches Arbeiten/ fachrichtungsspezifischer Praxisunterricht**

	Lerninhalte		Quer- verweise zu anderen Fächern	Bezug zu fachspezifischen Kompetenzen	Bezug zu übergreifenden Kompetenzen	Methodisch- didaktische Hinweise
Fertigkeiten	Kenntnisse	2. Klasse				
Die Eigenschaften verschiedener Materialien und die Funktion der Komponenten erkennen und analysieren	Materialien und Werkstoffe mit ihren physikalischen, chemischen und technologischen Charakteristiken	Papiersorten, Umgang mit verschiedenen Materialien	Physik	c)	1.	Kennenlernen und Anwendung von unterschiedlichen Materialien
Die Laborausrüstung nutzen und Methoden der Planung von Analysen und der Berechnungen anwenden, welche auf die Technologien der Fachrichtung bezogen sind	Laborausrüstung, Instrumente und Messverfahren, wissenschaftliche Prinzipien, Problemlösungs- und Planungsphasen	Anwendung der theoretisch und praktischen Kenntnisse im Bereich der Technologien Arbeiten mit dem MAC, vor allem mit Illustrator Scannen und Drucken	TTZ	a) b) c)	1. 2. 3. 5.	Lehrerinput mit nachfolgendem selbstständigen Üben sowie Umsetzung von Themenstellungen mit infotechnischen Hilfsmitteln
Einfache Vorrichtungen und Systeme analysieren, planen und realisieren	Charakteristiken der Komponenten und der Systeme	Aufgabenstellungen in Hinsicht auf die Grafik analysieren, planen und realisieren	TTZ, IKT	b) c) d)	1. 3. 5.	Inhalte infografisch erarbeiten sowie eigenständiges Lösen von Aufgabenstellungen
Die Struktur der Produktionsprozesse und der Organisationsformen und Systeme des technologischen Bezugsbereichs benennen und beschreiben	Für die Fachrichtung und den Schwerpunkt charakteristische Prozesse und Berufsbilder	Umsetzung unterschiedlicher Themen im Bereich der Grafik anhand von Systemen für den technologischen Bereich (Programm Illustrator, Scannen, Drucken)	TTZ, IKT	Mit technischen Hilfsmitteln und infotechnischen Hilfsmitteln Themenstellungen umsetzen können	1. 3. 5.	Charakteristische Prozesse und Berufsbilder anhand von Recherchearbeit kennenlernen und „hineinschnuppern“

Übergreifende Kompetenzen:

1. Lern- und Planungskompetenz
2. Kommunikations- und Kooperationskompetenz
3. Vernetztes Denken und Problemlösungskompetenz
4. Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz
5. Informations- und Medienkompetenz
6. Kulturelle Kompetenz und Interkulturelle Kompetenz

Fachkompetenzen

- a) Informationstechnische Instrumente und Netze für das eigene Lernen, die fachliche Recherche, Materialsammlung und Vertiefung nutzen
- b) Technologische Instrumente und Verfahren unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheit an Lebens- und Arbeitsorten und zum Schutz der Person der Umwelt kritisch und rational und verantwortungsvoll anwenden
- c) In verschiedenen Situationen und Kontexten Verfahren und Techniken nutzen, um innovative Lösungsansätze und Verbesserungen zu finden
- d) Die wissenschaftlichen Entdeckungen und die technologischen Innovationen vor ihrem geschichtlich- kulturellen Hintergrund deuten und in eine ethische Dimension einordnen