

Technologie

1. Klasse: 60 UE

Bildungs- und Lehraufgaben	Lehrstoff lt. Lehrplan	Umsetzungsthemen Handlungssituationen	UE
Kompetenzbereich: Bereitstellung, Verteilung, Steuerung und Nutzung von elektrischer Energie			60
Die Schülerinnen und Schüler ...			
können berufsrelevante Energieformen und Energieträger nennen sowie Möglichkeiten der Umwandlung in elektrische Energie recherchieren und präsentieren,	Bereitstellung, Verteilung, Steuerung und Nutzung von elektrischer Energie.	Galvanische Elemente: Batterien, Akkus, Entsorgung. Wärmetechnik: Grundlagen, Grundgrößen, Vorschriften, Wärmequellen, Kältequellen.	20
können die Wirkung des elektrischen Stromes in Verbrauchern sowie deren Betriebsverhalten beschreiben, Verbraucher fachgerecht auswählen sowie die Auswahl argumentieren,	Bereitstellung, Verteilung, Steuerung und Nutzung von elektrischer Energie.	Beleuchtungstechnik: Grundlagen, Grundgrößen, Vorschriften. Temperaturstrahler, Entladungslampen, LED	5
können die Verteilung und Steuerung von elektrischer Energie sowie den Einsatz elektrischer Betriebsmittel planen und beschreiben, deren Auswahl argumentieren sowie Maßnahmen zum Schutz von Betriebsmitteln und Lebewesen erarbeiten und präsentieren,	Bereitstellung, Verteilung, Steuerung und Nutzung von elektrischer Energie. Schutzmaßnahmen.	Installationsmaterial, Prüfzeichen, Schutzarten, Leitungen und Kabel, Leitungsverlegung, Rohre, Stecker, Steckdosen, Schalter. Schutzorgane: Sicherungen, LS-Schalter, FI Schutzschalter. Messtechnik (U, I, R) Grundbegriffe, Analoge und digitale Messgeräte.	15
kennen die berufseinschlägigen Sicherheitsvorschriften sowie berufsspezifische Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards und können Unfallgefahren im beruflichen Alltag beschreiben,	Sicherheitsvorschriften. Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards.	Gefahren des elektrischen Stromes, 5 Sicherheitsregeln. Umwelt-, Hygiene- und Qualitätsstandards. Werkstoffe: Einteilung, Eigenschaften, Entsorgung, Metalle, Glas, keramische Werkstoffe, Widerstands- Kontakt- und Heizleiterwerkstoffe Kunststoffe	15
kennen präventive Maßnahmen zur Verhinderung von berufsbedingten Erkrankungen und können diese erklären,	Gesundheitsförderung.	Berufsbedingte Erkrankungen	3
kennen die ergonomisch richtige Haltung bei der Ausführung berufsspezifischer Arbeiten und können diese beschreiben.	Ergonomie.	Ergonomie	2

Hinweis: Die in der Bildungs- und Lehraufgabe beschriebenen Kompetenzen sind im Unterricht in unterschiedlicher Tiefe und Taxierung zu berücksichtigen.

Die Schülerinnen und Schüler die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, können zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen.

Für die zeitliche Abfolge der Inhalte gilt der Zeitplan inkl. Querverbindungen.