

Didaktischer Jahresplan FOS: Abgleich der Lerninhalte in den einzelnen Fächern

	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Woche 6	Woche 7	Woche 8	Woche 9	Woche 10	Woche 11	Woche 12	Woche 13	Woche 14	Woche 15	Woche 16	Woche 17	Woche 18	Woche 19	Woche 20				
TEE 6 Ustd./Woche	Leiterwiderstand, Temperaturabhängigkeit von Widerständen Reihen-, Parallel-, Gruppenschaltungen Matrizenberechnungen					Lineare Netzwerke mit mehreren Spannungsquellen Kirchhoffsche Gesetze, Kreisstromverfahren, Matrizen, Anwendung von Determinanten					Lineare Netzwerke mit mehreren Spannungsquellen Überlagerungsverfahren, Ersatzspannungs-, Ersatzstromquelle													
Technische Physik 2 Ustd./Woche	Einführung in die Elektrotechnik: elektrische Kraft und ihr Verhalten, elektrische Ladung und ihr Verhalten; Ionisation, Ionisationsmöglichkeiten (Braun'sche Röhre, Bandgenerator, Tunnelstrahlmikroskop), elektrische Influenz, elektrisches Feld und Felddarstellungen										Elektrisches Feld: induktive und deduktive Arbeitsmethoden in der Physik, induktive Herleitung bzw. deduktive Ableitung von Gesetzen; modellhafte Vorstellung von Dielektrika und Leiter im elektrischen Feld; Gesetzesinterpretationen, -bedeutungen, -anwendungen; Fehlerberechnungen bei Experimenten													
Mathematik 6 Ustd./Woche	Mengenlehre, Aussagenlogik, Potenz- und Wurzelrechen			Gleichungen und Ungleichungen, quadratische Gleichungen, Gleichungssysteme, Exponentialgleichungen			Relationen, Funktionen - Lineare und quadratische Funktionen			Ganzrationale Funktionen Gebrochenrationale Funktionen			Folgen und Reihen: geometrische und arithmetische Folgen und Reihen											
Informatik 2 Ustd./Woche	Vergleich: Handhabung der verschiedenen IDE Sharp/Develop Programmieraufgabe: Ausgabeberechnungen				Datentypen und Variablen, Einfache und mehrfache Selektion Programmieraufgabe: Verkaufsprovision E-Bay				Kopf- und fußgesteuerte Schleifen				Programmieraufgabe: Kopfrechenprogramm mit Zufallszahlen				Datenfelder (Arrays)							
Deutsch 4 Ustd./Woche	Kommunikation und Sprache - Wie Verständigung gelingen kann: nonverbale und verbale Signale, Kommunikationsregeln, Berufrolle und private Rolle					Kurze Erzählungen interpretieren und kreativ erschließen: Fabeln, Parabeln, Kurzgeschichten					Erörtern - Meinungen über Meinungen bilden: Diskutieren und Debattieren, freies und textgebundenes Erörtern					Gedichte interpretieren und produzieren: Gedichte über Gedichte, politische Lyrik								
Prozess- und Automatisierungstechnik 2 Ustd./Woche	Wie beeinflusst die Automatisierungstechnik die Arbeitslosigkeit?		Technologieschema zu unserer Prozessanlage		Einsatzgebiete versch. Roboter u. Sensoren Einsatzgebiete und Aufbau des Interbus IO-Variablen erstellen und testen		Vergleich verschiedener SPS-Programmiersprachen: KOP, Struk. Text, SFC		Projektarbeit (Einfache Steuerungsaufgabe) Rundfahrt einer Palette unter Einbeziehung einer Pause- und einer Reset-Taste															
Datentechnik 2 Ustd./Woche	Unterschiede zw. SPS- und Visualisierungsprogrammen		Zeichnen eines Tanklagers in InTouch		Datentypen und Variablen in InTouch		Einfache Animationsverknüpfungen z. B. Farbwechsel, Füllstände, Sichtbarkeit		Projektarbeit: Entwicklung einer Tanklagersimulation, Flüssigkeiten fließen von Tank zu Tank		Projektarbeit: Entwicklung einer Tanklagersimulation, Flüssigkeiten fließen von Tank zu Tank		Bewegte Objekte (z. B. Paletten) in InTouch mit Konditionalskripten programmieren											
Woche 21																								
TEE 6 Ustd./Woche	Beschreibung von Wechselgrößen, Definitionen Linien-, Zeigerdiagramm			Beschreibung von Wechselgrößen Gaußsche Zahlenebene, Komplexe Rechnung			Filterschaltungen, Reihen- und Parallelschwingkreise			Prüfungszeit														
Technische Physik 2 Ustd./Woche	Mechanik: Einführung, Inertialsysteme, Newton'sche Axiome					Kinematik: induktive Herleitung bzw. deduktive Ableitung von Gesetzen; Wurfbewegungen (waagrecht, schief, senkrechter Wurf)					Dynamik: induktive Herleitung (F=ma)					Prüfungszeit								
Mathematik 6 Ustd./Woche	Folgen und Reihen: Grenzwert, Beweis des Grenzwertes		Differentialrechnung: Sekantensteigerungsfunktion m'(x), Ableitungsfunktion f'(x), Ableitungsregeln, Kurvendiskussion, Extremwertaufgaben			Integralrechnung Flächenfunktion Regeln zur Integralrechnung			Prüfungszeit															
Informatik 2 Ustd./Woche	Programmieraufgabe: Vokabelprogramm Teil 1: Schreiben in und Vokabeln eingeben, ausgeben, trainieren				Dateioperationen: Schreiben in und Lesen aus einer Datei		Programmieraufgabe: Vokabelprogramm Teil 2: Vokabeln in e. Datei sichern und erneut laden				Methoden ohne und mit Parameterübergabe				Prüfungszeit									
Deutsch 4 Ustd./Woche	Rhetorische Texte analysieren und produzieren: Werbeanzeigen, Flugblätter, politische Reden					Analyse von Dramenauszügen: klassisches und modernes Theater im Vergleich					Prüfungszeit													
Prozess- und Automatisierungstechnik 2 Ustd./Woche	Einteilung der Prozessanlage in Abschnitte, Aufspalten des SFC-Programms			Projektarbeit (Komplexe Steuerungsaufgabe) Gleichzeitige Fahrt von sieben Paletten, Zufahrt von zwei Seiten, Sortieren der Paletten Einbindung der Roboter in den Prozess			Prüfungszeit																	
Datentechnik 2 Ustd./Woche	Komplexe Projektaufgabe: Visualisierung unserer Prozessanlage Darstellung sieben gleichzeitig fahrender Paletten, Berücksichtigung aussortierter und neu hinzukommender Paletten Verwendung des Projekts sowohl zur Simulation wie auch zur Visualisierung der realen Anlage, Einbindung und Simulation des Roboters										Prüfungszeit													
Woche 1																								
Wirtschaftslehre 2 Ustd.	Grundlagen des Arbeitsrechtes, Bedeutung und Entwicklung, Rechtsquellen (GG, BGB etc.), allgemeines Arbeitsvertragsrecht, Arbeitsschutzrecht, kollektives Arbeitsrecht							Unternehmen und Betrieb: Unternehmen in der Gesellschaft, Betrieb in der Volkswirtschaft, Unternehmensformen, Gründung eines Betriebes, Krise und Auflösung einer Unternehmung							Globalisierung: Grundelemente, Weltinformationsgesellschaft, Welthandel / multinationale Unternehmen									
Politik 2 Ustd.	Internationale Politik und Friedenssicherung - Beispiel Nahostkonflikt: Geschichte des Konflikts / Konfliktparteien / Aktuelle Situation, Lösungsstrategien / Rolle der internationalen Gemeinschaft								Medienkompetenz: Information oder Manipulation durch Medien? Merkmale und Aufgaben von Massenmedien / Information: Vom Ereignis zur Nachricht / Bilder die lügen - Manipulation durch Medien / Medienrecht								Internationaler Terrorismus: Definition und Arten von Terrorismus, Terrororganisationen							
Chemie 2 Ustd./Woche	Einführung: Chemie, die Lehre von den Stoffen und ihre Sicherheitsaspekte				Chemische Reaktionen und ihr Energieumsatz				Chronologische Einführung der Atommodelle				Ausgewählte Hauptgruppen des Periodensystems im Vergleich											
Religion 2 Ustd./Woche	Gefühle wahrnehmen - mitteilen - annehmen: u.a. Schwächen, Versagen und Schuld, Ablehnung und Ambivalenzen ausdrücken und reflektieren						Sich informieren - können - übertragen: u.a. Informationen über unbekannt Sachverhalte aus Tradition und Situation sammeln, theologische und christliche Dimensionen erarbeiten						Durchschauen - urteilen - entscheiden: u.a. Hintergründe aufspüren und kritisch auf Normen, Wertvorstellungen, theologische und religiöse Bedingungen hinterfragen											
Sport 2 Ustd./Woche	Sportspiele: Verbale und nonverbale Kommunikation in Übungs- und Spielsituationen reflektieren und gestalten / Faktoren erfolgreichen Arbeitens im Team kennen lernen und anwenden						Entwicklung eines Fitnessprogramms: Berufsbedingte Belastungen durch gezielte motorische Aktivitäten ausgleichen						Rückschlagspiele: Leistungsentwicklung erfahren/BN Techniktraining als planvollen Prozess kennen lernen und systematisch gestalten						Turnen, Klettern: Risiko erkennen, einschätzen und sicherheitsbewusst handeln / Entwickeln eines Geräteturnplans					
Englisch 4 Ustd./Woche	Review: Basic Structures Tenses and Aspects Reading Exercises; Pronunciation: Stress, Rhythm and Intonation				Adjectives vs Adverbs Reading simple texts Exercises to be continued				Conditional Sentences Type 1, 2, 3 Exercises				Elaborate Structures The Passive Voice / Exercises / Reading and understanding texts / Answering simple questions											
Projektmanagement 2 Ustd./Woche	Gründung eines Projekts: Situationsanalyse, Zielformulierung, Projektauftrag, Teambuilding Kommunikationstechniken, Methoden der Ideenfindung, Analyse und Entscheidungsfindung								Projektorganisation: Projektmanager und -leiter, Projektgruppe und -team Ablauforganisation								Projektplanung: Ablaufplanung, Terminplanung, Risikoanalyse und -management Kreativitätstechniken							
Woche 21																								
Wirtschaftslehre 2 Ustd.	Globalisierung: Internationale Arbeitsteilung, globale Gefährdungen			Personalbeurteilung: Beurteilungsfunktionen, Beurteilungsmethoden, berufsbezogene Persönlichkeitsbeschreibung, Beurteilungsfehler / -fälschungen, Arbeitszeugnisse			Prüfungszeit																	
Politik 2 Ustd.	Internationaler Terrorismus: Ursachen des Terrorismus heute Maßnahmen im Kampf gegen den Terrorismus			Gesellschaftlicher Fortschritt durch technischen Fortschritt? Wissenschaftlich-technischer Fortschritt und Veränderung der Lebensweisen / Chancen und Risiken moderner Technologien			Prüfungszeit																	
Chemie 2 Ustd./Woche	Vergleich der Bindungsarten im Versuch			Das Orbitmodell		Umweltchemie und alternative Energien			Organische Chemie			Prüfungszeit												
Religion 2 Ustd./Woche	Mitbestimmen - verantworten - gestalten: u.a. Möglichkeiten der Einflussnahme u. der Mitarbeit in Gruppen u. Institutionen in der weltweiten Christenheit wahrnehmen						Etwas wagen - hoffen - feiern: u.a. Vertrauen in die Zukunft gewinnen, Ruhe, Besinnung und Muße pflegen, Perspektive für eine menschenwürdige Zukunft entwickeln						Prüfungszeit											
Sport 2 Ustd./Woche	Sportspiel-Varianten, Spiele anderer Kulturkreise: Spielräume wahrnehmen und gestalten / Regelstrukturen entwickeln, erproben und modifizieren						Leichtathletik: Die Wahrnehmung der eigenen Bewegung systematisch entwickeln / Belastungen differenzieren und systematisch gestalten						Prüfungszeit											
Englisch 4 Ustd./Woche	Reading and understanding texts Comprehension Exercises Conversational Exercises						Review: Grammar and Vocabulary Exam Preparation: Mock exams, Tests						Prüfungszeit											
Projektmanagement 2 Ustd./Woche	Projektcontrolling: Projektsteuerung u. -verbesserung, Koordination u. Zusammenarbeit Führung der Beteiligten, Konfliktstrategien						Planung, Durchführung und Evaluation eines Projekts						Prüfungszeit											