

## INDUSTRIE WIRTSCHAFT SCHULE 4.0



## Digitalisierung in der Arbeitswelt

Schulautonomer Lehrplan

## Schulautonome Lehrplanbestimmungen

Schulautonome Lehrplanbestimmungen (§ 6 Abs. 1 des Schulorganisationsgesetzes) eröffnen für die Polytechnischen Schulen Freiräume im Bereich der Stundentafel aus der PTS-Qualitätsinitiative des Bundes mit dem Schulversuch „PTS 2020“ entstand ein neuer Lehrplan mit weitreichenden pädagogischen und schulorganisatorischen Maßnahmen.

Falls die berufliche Interessenslage von Schülerinnen und Schülern sowie die Struktur der regionalen Wirtschaft andere als die im Lehrplan vorgesehenen Gegenstände erfordert, können zusätzliche alternative Pflichtgegenstände durch schulautonome Lehrplanbestimmungen festgelegt werden. Dabei müssen jedenfalls die Bezeichnung des alternativen Pflichtgegenstandes, das Stundenausmaß, die entsprechenden Bildungs- und Lehraufgaben und der dazugehörige Lehrstoff sowie gegebenenfalls erforderliche didaktische Grundsätze festgeschrieben werden.

### Stundentafel mit alternativen Pflichtgegenständen

B. Alternative Pflichtgegenstände	Wochenstunden
Digitalisierung in der Arbeitswelt	1-3

### Empfehlung zur Umsetzung in der Schulverwaltung Sokrates

Langbezeichnung	Kurzname
Digitalisierung in der Arbeitswelt	FB_DA

# Digitalisierung in der Arbeitswelt

## **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerin/der Schüler soll

- digitale Fähigkeiten erwerben und diese im beruflichen und privaten Umfeld kompetent und qualifiziert einsetzen.
- für bestimmte Einsatzszenarien jeweils passende Werkzeuge und Methoden auswählen, diese reflektieren und anwenden.
- digitale Medien verantwortungsvoll nutzen und ihr/sein eigenes (digitales) Handeln reflektieren.

## **Didaktische Grundsätze**

Die gesellschaftliche Veränderung als Folge der digitalen Revolution bringt einen radikalen Umbruch in der Art der Kommunikation zwischen Menschen mit sich. Ein überwiegender Teil des Datenaustausches findet heute auf digitalem Wege, das heißt über die virtuelle Welt des Internets statt. Das führt zu erheblichen Veränderungen im gesellschaftlichen Umgang der Menschen miteinander.

Schülerinnen und Schüler sind zu kritischem, reflektiertem und verantwortungsvollem Umgang mit eigenen und fremden Daten in digitalen Medien im Allgemeinen, und im Besonderen in sozialen Netzwerken zu motivieren und zu befähigen.

Neben der Fähigkeit zu einer verantwortungsvollen Mediennutzung, sollen die zukünftigen Berufseinsteiger mit jenen Kompetenzen ausgestattet werden, die für die Herausforderungen in einer modernen und digitalisierten Arbeitswelt erforderlich sind.

Durch die Simulation von praxisbezogenen Situationen soll ein größtmöglicher Realitätsbezug hergestellt werden. Teamfähigkeit, Kreativität, selbständiges Denken und andere Schlüsselqualifikationen können durch Formen offenen Unterrichts gefördert werden. Projektartige Arbeitsweisen unterstützen einen schülerzentrierten, fachübergreifenden und handlungsorientierten Unterricht.

Mitwirkung und das Einbinden von außerschulischen Fachkräften sowie Firmenbesuche und dislozierter Unterricht in beruflichen Ausbildungseinrichtungen fördern die Praxisnähe. Für die Bewältigung der Situationen an außerschulischen Lernorten ist eine gründliche Vorbereitung und reflektierende Analyse unerlässlich.

## **Lehrstoff:**

### **Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung**

#### **Digitalisierung im Alltag:**

Schülerinnen und Schüler

- analysieren den eigenen digitalen Fußabdruck (Kundenkarten, Apps, Online-Suchdienste, soziale Netzwerke, Online-Shopping...).
- beschäftigen sich mit den wichtigsten und aktuellen Begriffen der digitalen Welt.
- reflektieren über mögliche Folgen der zunehmenden Nutzung der Digitalisierung im persönlichen Alltag.

#### **Chancen der Digitalisierung:**

Schülerinnen und Schüler

- kennen die wichtigsten Lehrberufe, die auf digitaler Technologie basieren, und deren Berufsbilder.

#### **Gesundheit und Wohlbefinden:**

Schülerinnen und Schüler

- kennen die wichtigsten Bestimmungen für den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit in der digitalen Arbeitswelt.

### **Informations-, Daten- und Medienkompetenzen**

#### **Suchen und Finden:**

Schülerinnen und Schüler

- planen zielgerichtet und selbständig die digitale Suche nach Lehrberufen mit Hilfe geeigneter Strategien und Methoden.
- verwenden zur Berufsfindung passende Werkzeuge bzw. nützliche Portale (AMS, WKO, IV...).

#### **Vergleichen und Bewerten:**

Schülerinnen und Schüler

- bewerten unterschiedliche Jobportale und Jobbörsen im Internet.
- erkennen Fake-Jobanzeigen und bilden sich ihr eigenes, fundiertes Urteil.

### **Mediengestaltung**

#### **Digitale Medien produzieren:**

Schülerinnen und Schüler

- erstellen und gestalten Bewerbungsfotos in geeigneten Bildformaten.
- planen und produzieren ein Bewerbungsvideo für potentielle Arbeitgeber.
- veröffentlichen bei Bedarf das Bewerbungsvideo auf digitalen Plattformen zur Einsicht für Unternehmer (z.B. Lehlings-TV).

### **Digitale Kommunikation und Social Media**

#### **Zusammenarbeiten:**

Schülerinnen und Schüler

- nutzen verantwortungsvoll cloudbasierte Systeme zur Unterstützung bei der Lehrstellensuche (z.B. ePortfolio).

- kennen die wichtigsten Kriterien für Online-Bewerbungen, die von Computerprogrammen vorsortiert werden (Formatierung, Schlüsselbegriffe, Rechtschreibung).
- sind in der Lage, eine Bewerbung mittels elektronischer Bewerbungsformen einzureichen (z.B. per E-Mail oder via Internet-Formularen auf Firmenhomepages).
- verschaffen sich Einblick in die Anforderungen der jeweiligen Branchen mittels digital zu erwerbenden Firmen-Urkunden (Playmit).
- kennen die Betroffenenrechte der DSGVO zum Schutz von Bewerberdaten für eine Lehrstelle.

## **Industrie 4.0 und Wirtschaft**

### **Grundlagen:**

Schülerinnen und Schüler

- kennen die Voraussetzungen (Internet of Things) und die Auswirkungen von Industrie 4.0 auf Job-Profile.
- beschäftigen sich mit den Auswirkungen von Smart Factories (intelligente Fabriken).
- befassen sich mit Auswirkungen digitaler Technik auf den privaten Bereich - Smart Home (Hausautomatisierung) und Smart Grid (intelligentes Stromnetz).

## **E-Commerce**

### **Einen Onlineshop einrichten:**

Schülerinnen und Schüler

- präsentieren Produkte im Web-Shop.
- stellen verkaufsrelevante Informationen zusammen.
- stellen Überlegungen zu Design, Menge, Preis und Finanzierung an.
- pflegen Geschäftsbeziehungen mit anderen Kärntner PTS-Übungsfirmen.
- richten elektronische Signaturen ein und wenden diese an.

### **Datenschutz:**

Schülerinnen und Schüler

- kennen die wichtigsten Bestimmungen in Bezug auf Datenschutz und Urheberrecht.
- kennen die Rahmenbedingungen für elektronische Signaturen.
- beschäftigen sich mit Bestimmungen zum Konsumentenschutz.

### **Newsletter:**

Schülerinnen und Schüler

- können einen Newsletter erstellen und versenden.
- wissen über die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Adressverwaltung Bescheid.
- können unterschiedliche elektronische Werbeformen anwenden.

## **CAD - Computerunterstütztes Zeichnen**

### **Technische Zeichnungen erstellen:**

Schülerinnen und Schüler

- erstellen mit einem CAD-Programm technische Zeichnungen.
- kennen die Vorteile des computerunterstützten Konstruierens.

- führen grundlegende Bearbeitungsmethoden aus.
- Bemaßen und schraffieren Werkstückzeichnungen und erstellen Schnittdarstellungen von Werkstücken.
- drucken die Zeichnungen unter Beachtung von Maßstab und Linienstärken aus.

### **3D-Zeichnen:**

Schülerinnen und Schüler

- kennen die grundlegenden 3D-Objekte.
- fügen die Grundobjekte zu komplexen Werkstücken zusammen.
- fertigen 2D-Ansichten für den Ausdruck an.

### **3D-Druck:**

Schülerinnen und Schüler

- exportieren 3D-Objekte aus dem 3D-Zeichenprogramm.
- erstellen mit geeigneter Software Druckdateien.
- starten und beaufsichtigen den 3D-Druck.
- können beim 3D-Druck auftretende Probleme analysieren und beheben.

## **ECDL- Erlangung eines Zertifikats**

### **Anwendersoftware:**

Schülerinnen und Schüler

- erwerben Kenntnisse und Fertigkeiten, die beim Einsatz eines Textverarbeitungsprogrammes zur Erstellung alltäglicher Dokumente erforderlich sind.
- erwerben grundlegende Begriffe und Fertigkeiten, für den sinnvollen Einsatz eines Tabellenkalkulationsprogrammes.
- erwerben die wesentlichen Kenntnisse und Fertigkeiten, die für die kompetente Nutzung eines Präsentationsprogrammes erforderlich sind.
- erwerben die Fertigkeiten zur praktischen Anwendung eines Bildbearbeitungsprogrammes.

### **Informatik:**

Schülerinnen und Schüler

- erwerben wesentliche Kenntnisse und Fertigkeiten, die bei der Nutzung von Computern und Mobilgeräten, bei der Verwaltung von Dateien, beim Umgang mit Netzwerken und zur Sicherstellung der Datensicherheit erforderlich sind.
- erwerben Kenntnisse für eine sichere Nutzung der IKT im Alltag, über geeignete Maßnahmen für eine sichere Netzwerkverbindung, über Sicherheit im Internet und über die richtige Handhabung von Daten und Informationen.
- erwerben grundlegende Kenntnisse über den Entwurf und die Nutzung einer Datenbank.

### **Web:**

Schülerinnen und Schüler

- erwerben wesentliche Kenntnisse und Fertigkeiten, die für Web-Browsing, effiziente Informationssuche, Online-Kommunikation und E-Mail-Nutzung benötigt werden.
- erwerben Kenntnisse und Fertigkeiten, die für die Einrichtung und Nutzung von Werkzeugen für die Online Zusammenarbeit erforderlich sind.