|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UW | Thema / Inhalt  | Bezug zum Lehrplan | Hinweise |
| 1 | Notentransparenz-ThemenKundenauftrag - Mindmap - Brainstorming -Kundenzufriedenheit | Planung eines technischen Systems - Auftragsanalyse (Mindmap) - Entwurf  - Ausführungsplanung (Brainstorming) |  |
| 2 | Projektmanagement in der TechnikPräferenzmatrix | Planung eines technischen Systems  |  |
| 3 | Projektmanagement in der TechnikNutzwertanalyse | Planung eines technischen Systems  |  |
| 4 | Projektmanagement in der TechnikMorphologischer Kasten | Planung eines technischen Systems  |  |
| 5 | Produktanforderungen – Pflichtenheft – Lastenheft – Skizze | Planung eines technischen Systems - Auftragsanalyse (Mindmap) - Entwurf  - Ausführungsplanung (Brainstorming) |  |
| 6 | Produktanforderungen – Pflichtenheft – Lastenheft – Skizze | Informationsbeschaffung- Auswahl- Auswertung – Sicherung - Werkstoff- Komponentenauswahl - Eigenschaften |  |
| 7 | Klassenarbeit |  |  |
| 8 | Einteilung der Werk- und Hilfsstoffe – Eigenschaften von Werkstoffen | Werkstoffe,- Komponentenauswahl - Eigenschaften- Fertigungstiefe | 09.Eigenschaften von Werkstoffen.docx10.Eigenschaften von Werkstoffen\_Lösung.docx |
| 9 | Kunststoffe – Beispiel SpannpratzeGruppenarbeit Kunststoffe | Werkstoffe,- Komponentenauswahl - Eigenschaften- Fertigungstiefe | 03.Arbeitsblatt A Kunststoffe.docx04.Arbeitsblatt A Kunststoffe Lösung.docx04.Arbeitsblatt B Kunststoffe.docx05.Arbeitsblatt B Kunststoffe Lösung.docx |
| 10 | Kunststoffe – Beispiel SpannpratzeGruppenarbeit Kunststoffe | Werkstoffe,- Komponentenauswahl - Eigenschaften- Fertigungstiefe | 06.Arbeitsblatt C Kunststoffe.docx07.Arbeitsblatt C Kunststoffe Lösung.docx08. Übersicht Mind-Map Kunststoffe.docx |
| 11 | Kunststoffe – Beispiel SpannpratzeGruppenarbeit Kunststoffe | Werkstoffe,- Komponentenauswahl - Eigenschaften- Fertigungstiefe |  |
| 12 | Fertigungsverfahren Fügen: Holzverbindungen, Gruppenpuzzle | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf |  |
| 13 | Fertigungsverfahren Fügen: Holzverbindungen, Gruppenpuzzle Zusammenfassung | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf |  |
| 14 | Fertigungsverfahren Fügen: Metallverbindungen – Schweißverfahren | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf |  |
| 15 | Fertigungsverfahren Fügen: Metallverbindungen – Schweißen Lichtbogenschweißen | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf | 11.Mind Map Lichtbogenhandschweißen.docx |
| 16 | Fertigungsverfahren Fügen: Metallverbindungen – Schweißen – Schweißnahtfehler, Blaswirkung | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf |  |
| 17 | Klassenarbeit |  |  |
| 18 | Fertigungsverfahren Trennen: Scherschneiden | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf |  |
| 19 | Fertigungsverfahren Trennen: Scherschneiden | Herstellungs- und Fertigungsverfahren- Handfertigung- maschinelle Fertigung- Programmierung |  |
| 20 | Fertigungsverfahren Trennen: Scherschneiden – Berechnung der Scherkraft, Scherspannung | Herstellungs- und Fertigungsverfahren- Handfertigung- maschinelle Fertigung- Programmierung |  |
| 21 | Elektrotechnik: GrundlagenBauteile im Stromkreis | Werkstoffe- Komponentenauswahl - Eigenschaften- Fertigungstiefe | 12.Umwandeln.doc13.Widerstandsfarbcode.doc |
| 22 | Elektrotechnik: Grundlagen Einfacher Einfacher Stromkreis | Werkstoffe- Komponentenauswahl - Eigenschaften- Fertigungstiefe |  |
| 23 | Elektrotechnik: Reihenschaltung – Schaltplan und Berechnung | Zusammenbau und Inbetriebnahme- Verbindungstechniken- Testlauf | 14.Spannungsmessung\_Info.doc15.Spannungsmessung.doc16.Spannungsquellen in Reihe.doc17.Widerstand und Spannung.doc |
| 24 | Elektrotechnik: Parallelschaltung – Schaltplan und Berechnung | Planung eines technischen Systems  |  |
| 25 | Elektrotechnik: Parallel und Reihenschaltung – Übungen | Planung eines technischen Systems  | 18.Widerstände in Reihe und Parallel\_AB.doc |
| 26 | Klassenarbeit |  |  |
| 27 | Technische KommunikationGewindedarstellung und Schnitte | Technische Dokumentation- Pläne- Protokolle- Pläne und Zeichnungssatz - Betriebsanleitung |  |
| 28 | Technische KommunikationGewindedarstellung und Schnitte | Technische Dokumentation- Pläne- Protokolle- Pläne und Zeichnungssatz - Betriebsanleitung |  |
| 29 | Technische KommunikationStückliste  | Technische Dokumentation- Pläne- Protokolle- Pläne und Zeichnungssatz - Betriebsanleitung |  |
| 30 | Technische KommunikationExplosionszeichnung | Technische Dokumentation- Pläne- Protokolle- Pläne und Zeichnungssatz - Betriebsanleitung |  |
| 31 | Projekt: „Der große Eierfall“Problemstellung, Aufgabenstellung | Arbeitsorganisation- Ablaufplanung- Aufwandsabschätzung- Gefahrenanalyse- Prüfmittel |  |
| 32 | Projekt: „Der große Eierfall“Problembearbeitung | Werkstoff,- Komponentenauswahl- Eigenschaften- FertigungstiefeZusammenbau und Inbetriebnahme |  |
| 33 | Projekt: „Der große Eierfall“Testprotokoll, Testlauf | Technische Dokumentation- Protokolle- Pläne und Zeichnungssatz |  |
| 34 | Klassenarbeit |  |  |
| 35 | Betriebsbesichtigung |  |  |
| 36 |  |  |  |
| 37 |  |  |  |