

学習指導要領		都立科学技術高校 学カスタンダード
(2) 基礎的な加工技術	ア 形態を変化させる加工	<p><機械系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・材料の特徴とその加工法を理解する。 ・質量、容量、寸法などを測定する機器や器具の正しい使用方法を理解する。 <p><電気・電子・情報技術の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・部品や材料を工具と機器を活用して加工する方法を理解する。 ・屋内配線の製作を通して、電線材料の種類、構造及び特徴を理解するとともに、工具を適切に取り扱うことができる。 ・プリント基板の製作を通して、種類や構造及び特徴や用途を理解する。 ・正しい半田付けの手順を理解し、きれいに半田付けができる。
	イ 質を変化させる加工	<p><化学系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガラス細工や七宝焼などの加熱による加工法を理解する。 <p>・プラスチックの熱可塑性など、他の材料にはない特徴を説明できる。</p> <p><化学系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・石けんなど、生活の中で使用している化学製品の製造方法について理解する。

学習指導要領		都立科学技術高校 学カスタンダード
(3) 基 礎 的 な 生 産 技 術	ア 生産の流れと技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 作品を製作するために必要な部品・材料とその数量などを考え、それらを一覧表にすることができる。 <機械系の技術> <ul style="list-style-type: none"> ・ J I Sに準拠した製作図面が描くことができる。 <電気・電子・情報技術系の技術> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気・電子回路を図面で表すことができる。 ・ 図面に従い組立や配線ができる。 <化学の技術> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実験・実習の操作方法をフローシートなどに整理ができ、化学反応や生産の流れを正しく表すことができる。 ・ 実験器具の正しい洗浄方法を説明できる。 ・ 測定値における誤差を理解し、測定値や計算値を適切な有効数値で表現することができる。
	イ 基礎的な分析及び測定技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ 測定値や計算値を国際単位系（S I 基本単位・接頭語等）に基づいて適切に表現することができる。 ・ J I Sに基づく製図の基礎的な知識を理解する。 <機械系の分析及び測定技術> <ul style="list-style-type: none"> ・ スケールを適切に用いた外形寸法の測定方法を理解する。 ・ J I Sに準拠した製作図面を描くことができる。 ・ 基本的な形（6面体等）を第三角法で描くことができる。 ・ 製図に用いられる線の種類と用途を理解し、製作図面を読むことができる。 <電気・電子・情報技術系の分析及び測定技術> <ul style="list-style-type: none"> ・ 電圧計、電流計の動作原理と接続方法を理解する。 ・ 直流、交流の意味を理解し、直流安定化電源やスライダックの操作方法を理解する。 ・ 回路計で、適切に測定レンジを切り替えて電気・電子回路の検査をすることができる。 <化学系の分析及び測定技術> <ul style="list-style-type: none"> ・ 質量パーセント及びモル濃度を求めることができる。 ・ 各物性値の測定方法を理解する。 ・ 試料の前処理方法を理解する。 ・ 人間の感覚を利用した検査方法を理解する。 ・ 定性分析と定量分析の違いを説明できる。 ・ 溶液等の基礎項目であるp H、酸、塩基について説明できる。