


学習指導要領		都立葛西工業高等学校 学カスタンダード
(1) 人と技術と環境	ア 人と技術	<ul style="list-style-type: none"> 工業技術の発展が、人々に与えた効果や影響を説明できる。 職業資格の内容とその有用性を理解する。 <機械系の職業資格> 自動車整備士、情報処理技術者、危険物取扱者 工場見学や職場見学を通して、働くことの意義や最先端の技術について理解する。 作品を製作（制作）する上で、様々な発想技法を活用することができる。 産業財産権や著作権等の工業技術に関する法令の概略を理解する。
	イ 技術者の使命と責任	<ul style="list-style-type: none"> 実験・実習中の事故防止のための方法を具体的に説明できる。 実験・実習報告書に必要な項目を記入し、期限までに提出することができる。 日本の工業技術が果たしている国際貢献の内容を理解する。 工業技術者は、製品の製作や構造物の設計・施行等に関して関係する法令を遵守していることを理解する。 PL法が消費者保護の観点で制定された法律であることを理解する。 ISO9001及びISO14001の概略を理解する。
	ウ 環境と技術	<ul style="list-style-type: none"> 工業技術が、地球環境の保全に果たしている役割について、その意義や必要性を理解する。 資源の有効な利用の促進に関する法律の概要を理解し、その法律に基づき表示が義務付けられている、リサイクルに関する識別表示マークを説明できる（以下例）。 <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の分類を通して、材料の特徴や再利用の方法を理解する。 廃油から石けんの製造等、廃棄物を材料通した製品の製造方法があることを理解する。 廃棄物が環境に影響を与えない廃棄処理方法を理解する。
(2) 基礎的な加工	ア 形態を変化させる加工	<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。 手仕上げの基礎的な作業を理解し、加工することができる。 <p><機械系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> 金属材料等の加工の内容を理解し、加工に応じた工作機械を選択す

学習指導要領		都立葛西工業高等学校 学カスタンダード
技術		<p>ることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・旋盤及びフライス盤を安全に使用できる作業方法を理解し、加工することができる。 ・切削加工等における主軸回転速度を計算することができる。 ・ガス溶接の原理及び安全に作業ができる操作手順を理解する。 ・アーク溶接の原理及び安全に作業ができる操作手順を理解する。
	イ 質を変化させる加工	<ul style="list-style-type: none"> ・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><機械系の加工></p> <ul style="list-style-type: none"> ・鋳造法の種類を理解する。 ・溶解炉の構造を理解する。 ・鋳込みの作業手順を理解する。
(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。
	イ 基礎的な分析及び測定技術	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・製作した作品の品質を調べる方法を理解する。 ・製作した作品の特性について、各種試験を行い、グラフ等を用いて、説明することができる。 <p><機械系の分析及び測定技術></p> <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。 ・ノギスを適切に用いて、直径・内径・幅・深さなどを測定することができる。 ・マイクロメータを適切に用いて、直径・幅などを測定することができる。 ・電圧計、電流計、圧力計、温度計等の各種計測機器の使用方法を理解する。 ・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。

	学習指導要領	都立葛西工業高等学校 学カスタンダード
		<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・ねじの呼びと寸法記入の方法を理解し、図示することができる。 ・主な材料記号の意味を理解する。 ・安全率の内容を理解し、設計に生かすことができる。