を通して，社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに，相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。

(2) 工業に関する課題を発見し，工業に携わる者として独創的に解決策を探究し，科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。

(3) 課題を解決する力の向上を目指して自ら学び，工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

2　内　容

1に示す資質・能力を身に付けることができるよう，次の〔指導項目〕を指導する。

〔指導項目〕

(1) 作品製作，製品開発

(2) 調査，研究，実験

(3) 産業現場等における実習

(4) 職業資格の取得

3　内容の取扱い

(1) 内容を取り扱う際には，次の事項に配慮するものとする。

ア　生徒の興味・関心，進路希望等に応じて，〔指導項目〕の(1)から(4)までの中から，個人又はグループで工業に関する適切な課題を設定し，主体的かつ協働的に取り組む学習活動を通して，専門的な知識，技術などの深化・総合化を図り，工業に関する課題の解決に取り組むことができるようにすること。なお，課題については，(1)から(4)までの２項目以上にまたがるものを設定することができること。

イ　課題研究の成果について発表する機会を設けるようにすること。

ウ　〔指導項目〕の(4)については，社会において必要な専門資格に関して調査，研究する学習活動となるよう留意すること。

第３　実　習

1　目　標

工業の見方・考え方を働かせ，実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して，工業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。

(2) 工業の各分野の技術に関する課題を発見し，工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。

(3) 工業の各分野に関する技術の向上を目指して自ら学び，工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

2　内　容

1に示す資質・能力を身に付けることができるよう，次の〔指導項目〕を指導する。

〔指導項目〕

(1) 要素実習

(2) 総合実習

(3) 先端的技術に対応した実習

3　内容の取扱い

(1) 内容を取り扱う際には，次の事項に配慮するものとする。

ア　安全に配慮するとともに，生徒の興味・関心，進路希望等に応じて実習内容を重点化することや生徒が実習内容を選択できるようにするなど，弾力的に扱うこと。

イ　工業の各分野に関する日本の伝統的な技術・技能，安全衛生や技術者として求められる倫理，環境及びエネルギーへの配慮などについて，総合的に理解できるよう工夫して指導すること。

(2) 内容の範囲や程度については，次の事項に配慮するものとする。

ア　〔指導項目〕の(1)については，工業の各分野に関連する要素的な内容を扱うこと。

イ　〔指導項目〕の(2)については，(1)の個々の要素技術を総合化した内容を扱うこと。

ウ　〔指導項目〕の(3)については，工業の各分野に関連する先端的技術に関わる内容を選択して扱うことができること。

第４　製　図

1　目　標

工業の見方・考え方を働かせ，実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して，工業の各分野の製図に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 工業の各分野に関する製図について日本工業規格及び国際標準化機構規格を踏まえて理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。

(2) 製作図や設計図に関する課題を発見し，工業に携わる者として科学的な