と。また，繊維製品の特徴を踏まえた流通経路を扱うこと。

第52　繊維・染色技術

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，繊維及び繊維製品の製造や染色に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 繊維の製造方法や染色方法について素材の性質や染色の原理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) 繊維の製造技術や染色技術に関する課題を発見し，技術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) 繊維の製造や染色加工に関わる技術を活用した繊維製品を開発する力の向上を目指して自ら学び，繊維産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) 繊維製造と染色技術

ア　繊維及び染色の歴史と繊維産業

イ　色彩

(2) 繊維と染色の化学

ア　繊維の化学

イ　染色の化学

ウ　繊維と染色の薬剤

(3) 素材

ア　繊維の製造と性質

イ　色素材料

ウ　繊維製造の自動化

(4) 繊維製品の加工

ア　染色加工

イ　仕上げ加工

ウ　表面の加工と処理

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　繊維及び繊維製品の製造技術及び染色技術の歴史と進展，社会生活における役割について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)のアについては，繊維の製造技術及び染色技術の歴史を扱うこと。

イ　〔指導項目〕の(3)のアについては，繊維製造の方法，繊維の性質及び製造機械を扱うこと。イについては，色素材料の性質と用途及び製造管理を扱うこと。ウについては，繊維製造における自動化の原理及び機械設備の構成を扱うこと。

ウ　〔指導項目〕の(4)のアについては，繊維材料の精練工程，漂白工程，繊維の染色方法，なせん及び日本の伝統的染法を扱うこと。イについては，機能性をもたせるための処理加工を扱うこと。また，染色，色彩管理，仕上げ加工の自動化の原理及び方法を扱うこと。ウについては，印刷の工程と製版，金属とプラスチックの表面処理及び非繊維素材への着色を扱うこと。

第53　染織デザイン

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，繊維製品の染と織のデザインに必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 繊維の染と織についてデザインの技法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) 繊維の染と織に関する製造技術や染織加工に関する課題を発見し，技術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) 繊維の染と織のデザイン性を備えた繊維製品を創作する力の向上を目指して自ら学び，繊維産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) テキスタイルと造形

ア　テキスタイルと人との関わり

イ　テキスタイルとデザイン