

第3学年〇組 工業（実習）学習指導案

単元	カレンダー製作
単元目標	<ul style="list-style-type: none"> ○ カレンダーの企画に意欲的に取り組んでいる。 ○ カレンダーのDTPによる製版作業を行えるように工程を工夫している。 ○ 刷版校正によりカレンダーのPS版作成作業を適切に行うことができる。 ○ カレンダー印刷に関する基礎的・基本的な知識を身に付け、その意義や役割を理解している。
指導計画	<p>第一次 企画（3時間） 第二次 DTP（9時間） 第三次 刷版校正（9時間） 第四次 印刷（12時間） 第1～3時：二色印刷機械の始業時と終業時の操作と整備点検を実施する。 第4～6時：二色印刷機械の印刷時における見当合わせと濃度調整を実施する。（本時） 第7～9時：二色印刷機械の印刷時における濃度変化の実際を考察し、データをまとめる。 第10～12時：二色印刷機械のインキローラーニップ幅の調整等を実践する。</p> <p>第五次 製本加工（6時間）</p>
指導上の立場	<ul style="list-style-type: none"> ○ 生徒の実態 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本学級の生徒は、2年次に単色印刷機械を操作しており、印刷物に関する興味・関心は、非常に高い。本単元に関する座学で二色印刷機械の構造やトラブル対処法などの基礎知識は学習している。しかし、二色印刷機械を操作するのは初めてで、実際のトラブルやメンテナンスなどの実践も初めてである。 ○ 単元観 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本単元では、二色印刷機械の印刷時における見当合わせと濃度調整を実践し、基礎的な知識と技能を定着させることをねらいとする。カラー印刷物が仕上がることで興味・関心や達成感を充実させ、本単元の理解がより一層高まると思われる。 ○ 本単元で工夫する点や手だて <ul style="list-style-type: none"> ・ 指導にあたっては、まず安全作業に関する指示を徹底する。二色印刷機械の二色刷りまでの前準備を確認後実施する。次にルーペを用いて印刷物の見当合わせを行い、用紙を動かすべきか、印刷版を動かすべきかを考えさせる。続いて濃度計を用いて印刷物の濃度調整を行うことで目標設定濃度に到達させる。その時インキ壺と送りローラーの調整を考えさせる。いずれも、印刷物を見ながら評価し、確認しながら展開する。
研究仮説との関連	<ul style="list-style-type: none"> ○ 教師がきちんと教えること <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 33%;">・ 安全な作業服装と作業方法 <li style="width: 33%;">・ 各作業内容 <li style="width: 33%;">・ 見当合わせと濃度調整方法 ○ 生徒に自分で学ばせること <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 33%;">・ 見当合わせの実践 <li style="width: 33%;">・ 濃度調整の実践 ○ 関連するおもな科目 <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 33%;">・ 画像工学科3年 画像技術 <li style="width: 33%;">・ 画像工学科3年 画像機器

本時 目標	○ 紙の位置と版の移動を行うことで、見当合わせを実践することができる。 ○ インキ壺と送りローラーの調整により、目標の濃度に設定できる。				
準備	① 二色印刷機 ② 用紙 ③ 印刷版 ④ インキ ⑤ ルーペ ⑥ 濃度計 ⑦ ウェス ⑧ 各種溶剤				
学習活動・内容 (<u>下線部は</u> ," 生徒に自分で学ばせること")		準備	手だて (○) と評価 (◆)	形態	配時
1 本時の学習のめあてと流れを確認する。 <学習のめあて> 二色印刷機の見当合わせ・濃度調整を行いカラー印刷物を仕上げよう。			○ 事前に学習した内容について発問することで、本時のめあてや学習内容に対する意識を高める。	一斉	5
2 二色印刷機の準備を行う。 (内容: ①イエロー, ブラックのインキをセット②湿し水のセット③印刷物をセット④印刷用紙をセット)		① ② ③ ④		班	30
3 刷り出しを行う。 (1) プレインキングを行う。 印刷機械のインキローラーにインキを送る。 (2) 見当合わせを行う。 事前に刷られたシアン, マゼンタの色にイエローとブラックを合わせる。 <u>見当合わせを行うため紙移動や版の位置調整を行う。</u>		⑤	○ 給紙側と排紙側に班を組ませ刷り出しを行う。		10 20
(3) 濃度調整を行う。 50枚単位で濃度のデータを取りながら濃度変化を予測する。 <u>目標設定濃度に達するためにはどれくらいインキ壺と送りローラーの調整をしていくか考える。</u>		⑥	◆ ルーペを利用し、的確に見当合わせができていないか。 ◆ 濃度計を用いて的確に目標値に濃度を設定できているか。	一斉	30
(4) 大量印刷を行う。 カラー印刷物を300枚仕上げる。			○ 50枚単位で汚れがないか、濃度の大幅な誤差がないか調べる。		20
4 二色印刷機械の後片付けを行う。 (内容: ①インキ壺の清掃②各種ローラー洗浄③カラー印刷物の保護)		⑦ ⑧		班	30
5 本時の学習を振り返り、次時の予告を聞く。			○ 見当合わせと濃度調整の留意点を振り返らせる。		5
<p>「努力を要する」生徒への具体的な手だて</p> <ul style="list-style-type: none"> 見当合わせが何か理解できない。 → 紙の送られる方法や、今刷っている版の位置をしっかりと把握させ、粘り強く指導する。 濃度合わせがうまく理解できない。 → 印刷機械の構造を理解させ、インキの量を調整する2つの機能をしっかりと指導する。 					