対面授業

技術科教育法Ⅲ
Methodology of Teaching Techincal Arts Ⅲ

HAYAKAWA Shinichi
早川　信一

科目ナンバリング：UTL-3-201-14

■授業の目的及び到達目標
技術・家庭科、技術分野の教育課程、指導内容・方法等について、法令、学習指導要領等を通して理解するとともに、教材作成・開発、学習指導案の作成、模擬授業の実践、事例研究等を通して実践的な知識・技術の修得と授業における実践力の育成を図ることを目的とする。教育実習で担当予定(技術分野 A～D）の学習指導案を作成し、それに基づいて授業を実践できる力を修得し、指導計画及び教材を作成することを到達目標とする。

■授業計画
1 生物育成に関する技術１
技術科教育法IIで育成した題材について、各自がその育成過程をまとめ、発表・研究協議を行う。他者の発表を通して「生物育成に関する技術」の指導方法を検討する(育成が進んでいない場合は継続する)。
2 生物育成に関する技術２
各自の育成発表をもとに、実際の授業を想定して授業内容・方法のアイディアと指導計画を作成する。また、そのアイディアについて発表・研究協議を行い、相互評価及びフィードバックとしての講評を行う。
3 木材・機械工作に関する教材研究
木材工作に関する指導内容について解説し、木材・機械工作の指導に必要な知識・方法を学ぶ。
4 機械機構を活用した工作
力学的内容について学び、機械を動かす仕組み及び、リンク機構等を活用した工作に関する指導内容について解説し、指導に必要な教材について検討する。
5 電気工作・エネルギーの実際１
電気工作に関する指導内容について解説し、電気工作の指導に必要な知識・方法を学ぶ。
6 電気工作・エネルギーの実際２
授業中に製作できる簡単な電気工作実習を考え、電気工作の指導に必要な技術の在り方を修得する。エネルギー問題を考え、中学生に興味が持てるようメタノールを利用した発電システムについて検討(製作)する。
7 情報に関する技術１
情報活用能力向上のためのソフトの活用について解説し、コンピュータリテラシーを向上させる教材について、実例を用いて解説する。表計算ソフトを例に、効果的な指導法について解説し、教材としての検討を行う。
8 情報に関する技術２
中学校の授業で取り入れられているスクラッチ等の簡易プログラムを利用して指導内容・方法について検討する。スクラッチ等を教材として活用する場合の授業展開について検討する。
9 情報モラル・情報セキュリティの指導
情報モラルに関する指導内容・方法を解説し、情報の受信・発信に関する課題について検討する。
10 技術分野における学習指導案の作成
指定された技術分野（A～Dのうち、２分野について作成）の内容を題材に、授業の指導計画、評価計画を立て学習指導案を作成する。
11 学習指導案の検討
作成した学習指導案について発表、研究協議し、評価・改善及びフィードバックとして講評を行う。
12 技術分野における授業の実際
教育実習担当分野の指導案作成と模擬授業を通して、発問・板書等の技術について相互評価と研究協議を行い、フィードバックとしての講評を行う。
13 学修のまとめ
学修のまとめとして、論述試験を行い、フィードバックとしての解説をする。

■授業の方法
毎回テーマを定めて資料を活用しながら講義及び課題解決学修を行う。実習、教材作成、演習、模擬授業、研究協議など学修を多く取り入れ、実践的な学びを重視する。学習指導案を作成し、模擬授業を実施する。履修者数によって、模擬授業の回数を調整する。

■予習・復習
予習として、ブラックボードに示した教材を事前に読み込んでおく。学習指導案を作成し、模擬授業の準備を行う(１時間程度)。
復習として、授業で指示した課題を整理し提出する。教材や指導計画作成の課題を行い、授業で発表する(１時間程度)。

■成績評価の方法（成績の評定方法、授業態度、レポート等の扱い）
論述形式の試験を行い、到達度を評価する。模擬授業の実施状況、学習指導案の作成状況を評価する。試験５０％、学修への取組状況（模擬授業、学習指導案作成等）４０％、課題提出１０％。

■教科書・参考書
参考書：文部科学省「中学校学習指導要領（平成 29 年告示）解説－技術・家庭編－」を使用する。授業テーマの必要に応じて資料を作成し、授業時間ごとに配布する。具体的な実習例として DVD なども利用する。また、中学校技術分野教科書(開隆堂・東京書籍・教育図書)を活用する。

■関連する科目
技術科教育法IIIの履修者が望ましい。技教法IV・教育実習(事前・事後指導)教育実習IIIの履修につなげる。

■当該科目の実務経験（該当する場合のみ記載）
担当教員は、東京都公立高等学校に３７年間勤務(管理職を含む)し、進路指導・生活指導・学校改革・研究活動・SSH 指導等に関する分野に研究実績を積んできており、それを本科目の指導に生かしていく。