

開設科目名: (材料加工 I)

<開講場所>

★オンデマンド 実習が開催される前日までに視聴することとする。

1日目 インターネット(同時双方向型による遠隔講習)

2日目 各教育委員会が指定した会場

<科目の概要>

★オンデマンド: 木材の組織構造や化学成分、木材利用と環境の関係について理解する。
 1日目: オリエンテーション。木材の性質について、組織や化学成分と関連付けながら体系的に理解する。また、木工具の仕組みや適切な使用方法、接着・接合の種類および方法について理解する。
 2日目: 木材加工実習を通して、木材加工の基礎的な技能を身に付けるとともに、教材の効果的な活用方法を学び、中学校技術科における実習指導に必要な授業設計力を養う。テスト、アンケートの実施。

<時間割表>

実施日	実施時間	講義、演習、実験、実習、実技等の実施計画
オンデマンド	2日目受講までに視聴	講義①②③
1日目	9:30～16:05	オリエンテーション、講義④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪
2日目	9:30～12:55	オリエンテーション、実習①②③④、アンケート

オンデマンド 受講生が各自視聴する

区 分	時 間	内 容
講義①②	2日目受講までに視聴	①木材の組織(針葉樹と広葉樹の違い、木理、空) ②木材の化学成分
講義③	2日目受講までに視聴	③木材利用と環境の関係

第1日

区 分	時 間	内 容
	9:30～9:40	オリエンテーション
講義④⑤	9:40～11:10	④木材の密度、収縮・膨潤の要因と特徴(結合水・自由水、異方性) ⑤木材の強度(異方性、強度に影響する因子)
講義⑥⑦	11:20～12:50	⑥⑦木質材料(種類、製造方法、特徴)
講義⑧⑨	13:40～15:10	⑧⑨鋸の仕組みと使用方法、かんなの仕組みと使用方法、錐の種類と使用方法
講義⑩⑪	15:20～16:50	⑩⑪接着・接合(接着剤、接合の種類、適切な接着・接合方法)

第2日

区 分	時 間	内 容
	9:30～9:40	オリエンテーション
実習①②	9:40～11:10	①けがき ②鋸による切断
実習③④	11:20～12:50	③かんなややすりによる寸法の調整 ④仮組み、接着ならびに釘接合、仕上げ
	12:50～12:55	アンケート
後日		レポート

※講師の都合により、多少時間を変更する可能性がありますので、ご了承ください。

<受講者の方へ> ※受講者の持ち物、当日の服装等連絡事項がありましたら、ご記入ください。

- 中学校技術・家庭科技術分野の教科書(どの出版社でもよい)
- 作業に適した服装
- 筆記用具