

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】 / (分野)		授業形式					
E142L023		材料加工学Ⅱ (Material Processing Technology Ⅱ)							対面					
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語		その他に使用する言語		担当形態				
選択	2	3	教育学部 ≪令和7年度 以降入学生用 ≫	前期		日本語		英語		単独				
担当教員	氏名 中原													
	E-mail nakaharah@oita-u.ac.jp 内線 7590													
授業の概要	我が国の森林資源の現状と課題及び木材の組織的構造、利用・再利用を含めた循環型システム等について概説し、学校現場で指導・支援が必要な木材加工用機械の仕組みと安全な使用方法について学ぶ。													
具体的な到達目標														
DP等の対応(別表参照)								1	2	3	4	5	6	7
目標1	森林資源の利活用及び木材や木質材料の性質や特徴、組織構造や強度を理解する。							○		○	○			
目標2	木材加工用機械の仕組みと切削抵抗や切削面の形状、加工精度等の評価を理解し、安全管理に関する知識を身に付ける。							○		○	○			
目標3														
目標4														
目標5														
目標6														
目標7														
目標8														
目標9														
目標10														
各DPへの関連度 (計10)								5		3	2			
授業の内容														
1 森林資源の現状と問題点														
2 森林の機能（人工林・天然林、資源の循環利用林）														
3 植物学上の木材の分類と種類														
4 木材の肉眼的組織構造														
5 針葉樹と広葉樹の細胞組織と構成														
6 細胞壁の構造と組織														
7 木質バイオマスの循環利用														
8 木質廃棄物の適正処理、再資源化技術														
9 木材のエネルギー利用技術														
10 木材の保護：材料と塗装方法														
11 切削の仕組みと評価（丸鋸盤）														
12 切削の仕組みと評価（ボール盤）														
13 切削の仕組みと評価（かんな盤）														
14 木材加工実習室の管理、安全指導														
15 技術科における木材加工教育の意義と役割														
ラーニング コン グ	A:知識の定着・確認		○	実践，ディスカッション，評価				工 夫 の 他 の						
	B:意見の表現・交換		○											
	C:応用志向													
	D:知識の活用・創造													
授業時間外 学修の内容 と想定時間	準備学修		木材の性質と加工（開隆堂出版）を熟読する(30h)											
	事後学修		課題レポートを作成する(30h)											
	想定時間合計													
教科書	木材の性質と加工(978-4304020056) 随時プリント資料を配付													
参考書														

成績評価の方法及び評価割合	評価方法		割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10
	各節におけるレポート		50%	○	○								
	期末考査		50%	○	○								
注意事項													
備考			※R2年度以降入学生については、3年次前期開講予定です。										
リンク													
URL													
担当教員の 実務経験の有無			○										
教員の 実務経験			中学校教員，木材加工用機械作業主任者										