

科目	工作機械 (Machine Tool)		
担当教員	宮本 猛		
対象学年等	機械工学科・5年D組・前期・必修・1単位 (学修単位I)		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A4-4(100%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	工作機械の機能と構造について、その機能を高めるための設計思想、制御方法などについて講義する。金属切削工作機械における共通な事項に関し重点をおき、最近の発達傾向や加工方法との関連を解説する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-4】工作機械と加工方法の関係について理解し、工作機械の機能、特質を理解できる。		工作機械と加工方法の関係について理解し、工作機械の機能、特質を理解できているか中間試験、課題レポートで評価する。
2	【A4-4】工作機械の効率、動力を理解、計算できる。		工作機械の効率、動力を理解、計算できるか中間試験、課題レポートで評価する。
3	【A4-4】工作機械の主要構造部分を理解できる。		工作機械の主要構造部分を理解できているか中間試験、課題レポートで評価する。
4	【A4-4】工作機械の油圧駆動、電気駆動系と制御方法を理解できる。		工作機械の油圧駆動、電気駆動系と制御方法を理解できているか定期試験、課題レポートで評価する。
5	【A4-4】数値制御工作機械について理解できる。		数値制御工作機械について理解できているか定期試験、課題レポートで評価する。
6	【A4-4】自動化と生産システムについて理解できる。		自動化と生産システムについて理解できているか定期試験、課題レポートで評価する。
7	【A4-4】工作機械の精度測定および試験について理解できる。		工作機械の精度測定および試験について理解できているか定期試験、課題レポートで評価する。
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験80%、レポート20%として評価する。		
テキスト	「工作機械 - 要素と制御 - 」：佐久間敬三、斎藤勝政、吉田嘉太郎、鈴木裕共著（コロナ社）		
参考書	「工作機械」：益子正巳 他著（朝倉書店） 「工作機械」：米津栄著（コロナ社）		
関連科目	機械実習、機械工作法、加工工学		
履修上の注意事項	機械実習で操作した工作機械、機械工作法、加工工学についてよく理解していること。		

