

教科名	工業	科目名	機械工作	
科目の目標	機械工作に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。			
履修学年	3学年	学科・コース	電子機械科・機械システムコース	
単位数	2単位	授業形態	コース別授業	
教科書	7実教 工業317 新機械工作	副教材等	補助プリント等	
1 学習の目標	<p>機械を従来のように強さを計算し、メカニズムを検討し、材料を削って組み立てるものとしてとらえるのではなく、人間の生活を豊かにする総合科学としてとらえ、それを実現する手段としての機械工作を理解する。</p>			
2 学習内容と進め方	<p>(1) 切削加工のしくみや切削工具と工作物の運動の関係を理解させ、切削加工の特徴を把握させる。 (2) 研削加工に用いる砥石を理解し、加工面精度や加工材料による砥石選択ができるようにする。 (3) 特殊加工の原理と加工にともなう起る現象を工学的に理解させる。</p>			
3 学習の留意点	<p>(1) 身近にあるいろいろな材料に興味を持つことが大切です。 (2) 自ら考え、工夫しいろいろな材料の知識を深めることが大切です。 (3) 実習室にある機械に使われている材料や、実際に実習などで使用している材料の特徴を知ることが大切です。</p>			
4 評価の方法	<p>(1) 各考査を通じ知識・理解度を評価します。 (2) 授業において意欲・工夫・表現力等を評価します。</p>			
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考査等
4 5 6 7	第6章 切削加工	1. 切削による加工 2. フライスによる加工 3. 穴あけ 4. その他の切削加工	【関】 切削加工について知識を得ようと意欲的に取り組んでいるか。 【思】 自ら教科書等で調べて発表したりしているか。 【技】 加工にともなうおこる現象を原理的に理解しているか。 【知】 切削加工を理解し、的確に表現することができるか。	この単元を自己評価してみよう A B C 第1学期 期末考査
8 9 10 11	第7章 砥粒加工	1. 研削加工 2. 研磨加工	【関】 研削加工について知識を得ようと意欲的に取り組んでいるか。 【思】 自ら教科書等で調べて発表したりしているか。 【技】 加工にともなうおこる現象を原理的に理解しているか。 【知】 研削加工を理解し、的確に表現することができるか。	この単元を自己評価してみよう A B C 第2学期 中間考査
12 1	第8章 特殊加工と表面処理	1. 特殊加工 2. 表面処理	【関】 特殊加工について知識を得ようと意欲的に取り組んでいるか。 【思】 自ら教科書等で調べて発表したりしているか。 【技】 加工にともなうおこる現象を原理的に理解しているか。 【知】 特殊加工を理解し、的確に表現することができるか。	この単元を自己評価してみよう A B C 第2学期 期末考査 学年末考査

【関】は「関心・意欲・態度」、【思】は「思考・判断・表現」、【技】は「技能」、【知】は「知識・理解」をあらわす。