

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	2年	学科・コース	電子機械科	
単位数	3単位	授業形態	一斉授業	
教科書	7実教工業317新機械工作	副教材等	なし	
1 学習の目標				
1、「考え、そして、つくる」技術としての機械工作であることを重視し、加工の原理ならびに特徴を学習する。 2、新しい技術について学習する。				
2 学習内容と進め方				
教科書の内容を中心に、他の科目、「機械設計」、「機械製図」、「機械実習」、「工業基礎」、「物理」、「化学」、「数学」などとの関連を考えながら学習を行います。				
3 学習の留意点				
1、加工原理を理解させ、機械実習での実技を通して理解させる。 2、図や写真、現物を利用し、構造等を理解させる。				
4 評価の方法				
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。				
5 授業計画				
月	単元	学習内容	評価の観点	考査等
4 5	第1章 製品をつくる	1. 製品のつくり 2. 製品のできるまで	【関】 製品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】 製品と自然の物理的・科学的法則との関係を理解しているか 【知】 製品の概念が理解でき、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
6 7 8	第2章 機械材料	1.機械的性質とその測定 2.金属の結晶構造 3.鉄鋼材料 4.非鉄金属材料 5.非金属材料	【関】 材料の機械的・物理的性質、金属や合金の結晶の仕組みについて興味関心をもち、意欲的に取り組んでいるか。 【思】 どのような材料がどのような用途に適しているかを自ら考え判断することができるか。 【技】 各種材料の特性を生かすための加工・製作方法について理解できたか。 【知】 材料の種類・組成・組織・性質について理解し、基本的な知識が身についたか。	この単元を 自己評価してみよう A B C 期末考査
9	第3章 鋳造	1. 鋳造法と鋳型	【関】 造形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	この単元を 自己評価してみよう A B C

1 0		2. 鋳物材料の溶解	<p>【技】加工にともなっておこる現象を原理的に理解しているか</p> <p>【知】各造形加工を理解し、的確に表現することができるか</p>	中間考査
1 1	第4章 溶接・接合	1.溶接 2.接合	<p>【関】接合・切断について知識を得ようと意欲的に取り組んでいるか</p> <p>【思】自ら教科書等で調べて発表したりしているか</p> <p>【技】加工にともなっておこる現象を原理的に理解しているか</p> <p>【知】各接合・切断加工を理解し、的確に表現することができるか</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">この単元を 自己評価してみよう A B C</div> 期末考査
1 2 1 2 3	第5章 塑性加工	1. 素材加工 2. 成形加工	<p>【関】成形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</p> <p>【思】自ら教科書等で調べて発表したりしているか</p> <p>【技】加工にともなっておこる現象を原理的に理解しているか</p> <p>【知】各成形加工を理解し、的確に表現することができるか</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">この単元を 自己評価してみよう A B C</div> 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。