

令和5年度 シラバス

整理番号

T機工検22

教科名	機械科	科目名	工業基礎検定		
履修学年	1 学年	履修	<input checked="" type="checkbox"/> 必修 <input type="checkbox"/> 選択	単位数	2 単位
使用教科書 副教材等	全校協 情報技術検定試験3級テキスト 基礎製図検定問題集 他				
学習の目標	1 機械に関する基礎的な知識と技術を理解する。 2 基礎的情報技術に関する知識と技能が習得されているかを検定する。また可否に関わらず習得度を判断する。 3 製図総則に基づく機械製図規格およびその関連規格を理解し、これを機械・器具などの図面を読むことや、描くことに有効適切に応用できる能力を培う。				

●どのような力を、どのレベルまで身につけるのか【目指す能力とその次元】

評価の観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	基礎的な知識や技術の理解はもとより、ものづくりのいろいろな場面での問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解している。	さまざまな事象やそれにかかわる問題を把握して分析し、それに対処するために、これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに、そこで得た知識や経験を基にした発表を行うことができる。	基礎的な知識や技術への関心、その習得に意欲があり、合理的な生産方法を企画し、実際に活用しようとしている。
評価方法	知識・技能 5割	思考・判断・表現 3割	主体的に取り組む態度 2割

●いつ、何を学ぶか【学習内容】

学期	学習内容	学習活動・ねらい
1 学期	計算技術検定 四則計算(常用対数、べき乗) 関数計算(三角関数、弧度法) 実務計算(順列、階乗、組み合わせ)	機械に関する基礎・基本的な計算を理解させ、活用できる能力を身につけさせる。また習熟度に応じて難易度が高い資格に挑戦させる。
2 学期	情報技術検定 数の表現と論理 アルゴリズム プログラミングC言語	情報に関する知識と技能が習得されているか。またプログラミングにおいて情報化社会の流れに沿って、基本となる合理的な思考を促す・成熟させる。
3 学期	基礎製図検定 投影図、断面図、不足線の追記、補助投影図、展開図、簡単な立体の投影図	科目「機械製図」「機械設計」と密接な関連をもたせ、実技を主体として体得させる。また活用できるように能力を身につけさせる。