令和４年度　シラバス

科目名	単位数	標準単位数	対象学科・コース・類型・系列	対象学年・組	必修・選択	使用する教科書
工業技術基礎	4	2～4	機械科	1年1組	必修	実教出版「横行701　工業技術基礎」

特記事項	
科目目標	工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の諸課題を適切に解決することに必要な基礎的な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。 （1） 工業技術について工業のもつ社会的な意義や役割と人と技術との関わりを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。【知識及び技術】 （2） 工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。【思考力・判断力・表現力】 （3） 工業技術に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。【主体的に取り組む態度】

評価の観点	知識・技術	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
	工業技術について工業のもつ社会的な意義や役割と人と技術との関わりを踏まえて理解するとともに、関連する技術を身につけている。	工業技術に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身につけている。	工業技術に関する広い視野をもつことを目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身につけている。

年間指導計画表

月	予定時数	実施時数	指導項目	指導内容（教科書）	評価の観点 知	評価の観点 思	評価の観点 態	評価規準・評価方法 知識・技術	評価規準・評価方法 思考・判断・表現	評価規準・評価方法 主体的に取り組む態度	振り返り
4 5 6	2		(1)人と技術と環境 ア　人と技術	○『工業技術基礎』の学習を通して、工業の各分野に共通に必要である基礎的な知識・技術・態度を実験・実習を通して習得する意義を理解させる。また、各分野における職業資格や知的財産権についても理解させる。 (工業技術基礎　教P6～P7)	○	○	○	「工業技術基礎」を学ぶ目的をよく理解させ、ものづくりが工業技術の中で果たしている役割についての知識と技能を身につけている。	「工業技術基礎」では、何をどのように学ぶのかを適切に思考・判断し、その結果を適切に相手に伝える表現力を身につけている。	「工業技術基礎」で学ぶ目的を理解し、工業の各分野に共通する知識や技術に興味・関心を持つとともに、実験・実習に主体的に取り組む態度を身につけている。	
	2		イ　技術者の使命と責任 ウ　環境と技術	○技術者として、人と社会のかかわりや工業技術が担う役割を理解させ ○産業構造や就業構造について理解させ、専門技術者には職業資格の取得が必要なことを理解させる。 ○望ましい勤労観や倫理観について理解させ、環境や資源の保全に努める態度を身につけさせる。(工業技術基礎　教P8～P15)	○	○	○	工業にたずさわる人と社会とのかかわりや、これからの工業技術が担う役割について社会体験等を踏まえて思考・判断し、その結果を相手に的確に表現し、伝える力を身につけている。	工業にたずさわる人と社会とのかかわりや、これからの工業技術が担う役割について社会体験等を踏まえて思考・判断し、その結果を相手に的確に表現し、伝える力を身につけている。	工業にたずさわる人と社会とのかかわりや、これからの工業技術が担う役割について興味・関心を持ち、その改善向上をめざして主体的に取り組む実践的な態度を身につけている。	
	36		(2)加工技術 ア　形態を変化させる加工 イ　質を変化させる加工	○事故防止に努め、安全に作業を行う態度を身につけさせる。 ○機器の基本的な使用方法を学び、基礎的な技術を習得させる。 ・アーク溶接① ・ガス溶接① ・鋳造① ・電気工事①	○	○	○	基礎的な技術の習得をするとともに、事故防止と安全作業に関する知識の大切さをよく理解し、そのための技能を身につけている。	課題の製作を通して事故防止と安全作業の大切さについて常に思考・判断し、その改善向上につ役立つ適切な表現力を身につけている。	課題の完成に向けて事故防止と安全作業を意識し、主体的・意欲的に取り組む実践的な態度を身につけている。	
6 7 9 10	36			○事故防止に努め、安全に作業を行う態度を身につけさせる。 ○機器の基本的な使用方法を学び、基礎的な技術を習得させる。 ・アーク溶接② ・ガス溶接② ・鋳造② ・電気工事②	○	○	○	基礎的な技術の習得をするとともに、事故防止と安全作業に関する知識の大切さをよく理解し、そのための技能を身につけている。	課題の製作を通して事故防止と安全作業の大切さについて常に思考・判断し、その改善向上につ役立つ適切な表現力を身につけている。	課題の完成に向けて事故防止と安全作業を意識し、主体的・意欲的に取り組む実践的な態度を身につけている。	
10 11 12	32		(3)生産のしくみ ア　生産工程 イ　分析と測定技術	○工具や器具、機械を用いた製作を通し、生産に関する技術及び材料の分析、測定技術を習得させる。 ・アーク溶接③ ・ガス溶接③ ・鋳造③ ・電気工事③	○	○	○	工具や器具の正しい使用方法についてその意義をよく理解し、より良い製品を作るための知識や技能を身につけている。	実習の目的や内容を理解し、技術の向上を目指して思考し判断を一層深め、的確な表現力を身につけている。	課題の完成に向けて興味・関心を持ち、その技術向上を主体的にめざして意欲的に取り組む態度を身につけている。	
1 2 3	32			○工具や器具、機械を用いた製作を通し、生産に関する技術及び材料の分析、測定技術を習得させる。 ・アーク溶接④ ・ガス溶接④ ・鋳造④ ・電気工事④	○	○	○	工具や器具の正しい使用方法についてその意義をよく理解し、より良い製品を作るための知識や技能を身につけている。	実習の目的や内容を理解し、技術の向上を目指して思考し判断を一層深め、的確な表現力を身につけている。	課題の完成に向けて興味・関心を持ち、その技術向上を主体的にめざして意欲的に取り組む態度を身につけている。	
計	140										