学校番号	1101

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	機械実習３	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	３年実習指導書（本校作成）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

機械実習３は、２年次の機械実習１で身に付けた知識・技能を応用し、実習課題に取り組みます。そして、加工の技術をだけではなく、安全衛生、技術者としての倫理観、環境及びエネルギーへの配慮について総合的に理解し、産業界を支える人材となることが目標です。また、実習の中では、機械製図、機械設計、機械工作などの専門教科と理科、数学などの教科で学んだことを総合的に活用する力が求められます。

2　学習の到達目標

【知識及び技術】
金属加工や接合、材料などに関する知識と技術を発展させる。
【思考力、判断力、表現力等】
実習課題に対して総合的に活用することのできる力を身に付けさせる。
【学びに向かう力、人間性等】
工業の意義や役割を理解し、工業技術の諸問題を主体的、合理的に、かつ倫理観をもって解決し、工業と社会の発展を図る創造的な能力と実践的な態度を育てる。

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技術	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	機械の各分野に関する基礎的な知識と技術を身につけ，工業の発展と環境・資源などとの調和の取れたものづくりを合理的に計画し，実際の仕事を適切に処理する技術を身につけている。	機械技術に関する諸問題の適切な解決をめざして，広い視野からみずから思考し，基礎的な知識と技術を活用して適切に判断し，その結果を的確に表現し伝える能力を身につけている。	機械技術について主体的に興味・関心を持ち，その改善向上をめざして意欲的に取り組むとともに，　社会の発展に役立つ技術開発を積極的に学ぶ態度をみせている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1期	汎用旋盤Ⅱ	・切削の原理（旋盤） ・加工手順表の計画 ・切削工具と条件の選択 ・各種切削加工 ・安全作業、報連相 ・作品評価と成果表現	A： 旋盤加工について、基礎的・基本的な技術をみにつけるとともに、加工手順（工程）を合理的に計画することができている b: 加工条件の違いが加工面仕上がりや刃物の寿命（破損）などに与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定することができる。 c: 装置の仕組みや、他の加工方法との関連に関心を持ち、意欲的に取り組んでいる。 また、教員、グループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習活動の参加状況 作品完成度 レポート	実習指導書 作品完成度 レポート	学習活動の参加状況 実習指導書 レポート
2期	フライス盤Ⅱ	・切削の原理（フライス盤） ・加工手順表の計画 ・切削工具と条件の選択 ・各種切削加工 ・安全作業、報連相 ・作品評価と成果表現	A：基礎的・基本的な技術を身に付けるとともに、加工手順（工程）を合理的に計画することができている。 b: 加工条件の違いが加工面仕上がりや刃物の寿命（破損）などに与える影響を見い出し、その解決に向け条件設定することができる。 c: 装置の仕組みや、他の加工方法との関連に関心を持ち、意欲的に取り組み、安全に作業を進めることができる。また、教員、グループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習活動の参加状況 作品完成度 レポート	実習指導書 作品完成度 レポート	学習活動の参加状況 実習指導書 レポート

3 期	溶接Ⅱ	・工具箱の設計 ・加工手順表の計画 ・板金加工 ・半自動溶接 ・スポット溶接 ・塗装作業 ・安全作業、報連相 ・作品評価、成果表現	A：加工を合理的に行う計画技術を身に付けるとともに、溶接装置の取り扱いや、作業前の点検などが手順通りに実行できている。 母材の材質、厚み、作業環境から適切な溶接方法を選択できる b: 電流値やワイヤーの径や材質が溶接強度や溶け込みに与える影響を判断し、送り速度に反映する能力が身に付いている。 c: 半自動溶接、スポット溶接の原理や装置のしくみに関心を持ち、接着や締結固定などの他の接合方法との違いに関心をもち、意欲的に取り組もうとしている。また、教員、グループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進められる	学習活動の参加状況 作品完成度 レポート	実習指導書 作品完成度 レポート	学習活動の参加状況 実習指導書 レポート
4 期	制作組立	・卓上万力の設計 ・加工手順表の計画 ・各種切削加工 (旋盤・ﾌﾗｲｽ盤 ﾎﾞｰﾙ盤) ・組み立て作業 ・安全作業、報連相 ・作品評価、成果表現	A：基礎的・基本的な技術を身に付けるとともに、加工手順（工程）を合理的に計画することができている。 b: 加工条件の違いが加工面仕上がりや刃物の寿命（破損）などに与える影響を判断し、その解決に向け条件設定する能力が身に付いている。 c: 装置の仕組みや、他の加工方法との関連に関心を持ち、意欲的に取り組み、安全に作業を進めることができる。また、教員、グループ員に適時、的確に状況を報告し、安全に作業を進めることができる。	学習活動の参加状況 作品完成度 レポート	実習指導書 作品完成度 レポート	学習活動の参加状況 実習指導書 レポート

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度