※令和４年度以降入学生用

学校番号	3004

令和８年度　工業科（機械系・メカトロニクス系）

教科	工業	科目	(学)機械技能（旋盤）	単位数	１単位	年次	2・3年次
使用教科書							
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

機械系・メカトロニクス系で学ぶ実習の中で機械加工に関する基礎的な知識や技能を身につけた上で、さらに深く学びたい生徒を対象に技能検定普通旋盤作業３級の課題に取り組む講座です。

生徒一人ひとりが目的意識を持ってものづくり技術者としての技術技能と資質を習得して、ものづくりの現場で活躍できる人材を育成することを目的としています。

2　学習の到達目標

・　工作機械を使った加工についての基礎知識を学び、安全に配慮した作業方法や旋盤の基本的な操作方法が身についている。
・　切削理論を身につけた上で、実際に加工する材料の特性を理解し、それに応じて必要な切削条件を導き出して旋盤加工することができる。
・　技能検定３級の課題に取り組むことで自らの技術技能を向上させ、ものづくり技術者としての資質、意欲的に取り組む態度を身につける。

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	旋盤の使い方、加工する材料、工具などに関する基礎知識を学び、また基本的な作業に関する技能を身につけている。	旋盤での切削加工で必要な切削条件の計算など、数的処理や工具の適切な選び方について考え、実際に材料を加工することで表現することができる。	技能検定３級レベルの課題に取り組むことで技術・技能を高め、ものづくり技術者としての資質や意欲的に取り組む態度が身についている。

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。

※令和４年度以降入学生用

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)
	安全教育	・正しい服装について ・整理整頓について ・災害発生時の対応について	a:安全作業のための知識を習得しているか。 b:安全作業の必要性を正しく説明できるか。 c:学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート
	旋盤実習・試し削り作業	・試し削り時(黒皮切削)の切削条件、加工工程について	a:機械・工具・測定具などの正しい取扱い方を習得しているか。 安全作業を心がけているか。 b:習得した技術・技能について正しく説明できるか。 c: 学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート
	A部品／外径荒仕上げ加工	・センター支持の必要性について ・外径荒仕上げ加工時の切削条件・加工工程について	a:機械・工具・測定具などの正しい取扱い方を習得しているか。 安全作業を心がけているか。 切削条件や加工工程について理解しているか。 b:習得した技術・技能について正しく説明できるか。 c: 学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	A部品／仕上げ加工	・仕上げ加工時の切削条件、加工工程について ・テーパ加工時の切削条件、加工工程について ・寸法公差について	a:機械・工具・測定具などの正しい取扱い方を習得しているか。 安全作業を心がけているか。 切削条件や加工工程について理解しているか。 b:習得した技術・技能について正しく説明できるか。 寸法の精度を意識した加工ができているか。 c: 学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート
	B部品／外径加工	・外径加工時の切削条件、加工工程について	a:機械・工具・測定具などの正しい取扱い方を習得しているか。 安全作業を心がけているか。 切削条件や加工工程について理解しているか。 b:習得した技術・技能について正しく説明できるか。 c: 学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート

※令和４年度以降入学生用

	B部品／中ぐり加工	・中ぐり加工時の切削条件、加工工程について ・寸法公差について	a:機械・工具・測定具などの正しい取扱い方を習得しているか。 安全作業を心がけているか。 切削条件や加工工程について理解しているか。 b:習得した技術・技能について正しく説明できるか。 寸法の精度を意識した加工ができているか。 c: 学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート
	総合（通し）加工	・各工程、安全作業について	a:機械・工具・測定具などの正しい取扱い方を習得しているか。 安全作業を心がけているか。 切削条件や加工工程について理解しているか。 b:習得した技術・技能について正しく説明できるか。 寸法の精度を意識した加工ができているか。 c: 学習意欲や積極的に取り組む態度が優れているか。 安全作業を意識して、積極的に取り組めているか。	模擬テスト・学習状況の観察等	学習状況の観察・実技記録等	学習状況の観察・自己評価・振り返りシート

※　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