

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・能力の育成を目指す。
-----	---

●学習内容

1 学期	3 0 時間	2 学期	4 2 時間	3 学期	3 3 時間
・旋盤 (旋盤加工の基礎、基本的操作の習得) ・手仕上げ (手仕上げ加工について学ぶ) ・鍛造 (丸棒から平たがねの作成、熱処理、手仕上げの習得) ・鋳造 (鋳造加工の概要の学習、砂型の作成、鋳込みの習得) ・情報 (PowerPoint, Excel の利用方法習得)	30	・旋盤 (旋盤加工の基礎、基本的操作の習得) ・手仕上げ (手仕上げ加工について学ぶ) ・鍛造 (丸棒から平たがねの作成、熱処理、手仕上げの習得) ・鋳造 (鋳造加工の概要の学習、砂型の作成、鋳込みの習得) ・情報 (PowerPoint, Excel の利用方法習得)	42	・旋盤 (旋盤加工の基礎、基本的操作の習得) ・手仕上げ (手仕上げ加工について学ぶ) ・鍛造 (丸棒から平たがねの作成、熱処理、手仕上げの習得) ・鋳造 (鋳造加工の概要の学習、砂型の作成、鋳込みの習得) ・情報 (PowerPoint, Excel の利用方法習得)	33

教材
教科書：「機械実習 1・2」(実教出版) 「工業技術基礎」(実教出版) 自主作成教材(プリント)

授業の進め方
・ 考査は行わない。 ・ クラスを 5 つの班に分け、各班で左記の分野を学習する。その際、各班はそれぞれの分野の指定された実習を $(3 \times 7) \times 5 = 105$ 時間行う

●身に付ける能力とそのレベル

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	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養う。	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。
	習得する (わかる)	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している。	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付けている。	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、工業の発展に協働的に取り組む態度を養おうとしている。。
評価方法		レポート・授業観察	レポート・授業観察	レポート・授業観察

単元別 評価規準

旋盤

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	旋盤加工の基礎, 基本的操作の習得を理解するとともに, 工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けること。	旋盤加工の基礎, 基本的操作の習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考え, 科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。	旋盤加工の基礎, 基本的操作の習得から人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組むこと。
	習得する (わかる)	旋盤加工の基礎, 基本的操作の習得と環境との関わりについて工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解している。	旋盤加工の基礎, 基本的操作の習得, 人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	旋盤加工の基礎, 基本的操作の習得人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに協働的に取り組むことができる。

手仕上げ

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	手仕上げ加工を理解するとともに, 工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けること。	手仕上げ加工の習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考え, 科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。	手仕上げ加工の習得から人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組むこと。
	習得する (わかる)	手仕上げ加工の習得との関わりについて工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解している。	手仕上げ加工の習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	手仕上げ加工の習得から環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに協働的に取り組むことができる。

鍛造

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	丸棒から平たがねの作成, 熱処理, 手仕上げの習得から工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解するとともに, 工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けること。	丸棒から平たがねの作成, 熱処理, 手仕上げの習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考え, 科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。	丸棒から平たがねの作成, 熱処理, 手仕上げの習得から人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組むこと。
	習得する (わかる)	丸棒から平たがねの作成, 熱処理, 手仕上げの習得から工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解している。	丸棒から平たがねの作成, 熱処理, 手仕上げの習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	丸棒から平たがねの作成, 熱処理, 手仕上げの習得から人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに協働的に取り組むことができる。

鋳造

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	鋳造加工の概要の学習, 砂型の作成, 鋳込みの習得から工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解するとともに, 工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けること。	鋳造加工の概要の学習, 砂型の作成, 鋳込みの習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考え, 科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。	鋳造加工の概要の学習, 砂型の作成, 鋳込みの習得から人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組むこと。
	習得する (わかる)	鋳造加工の概要の学習, 砂型の作成, 鋳込みの習得から工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解している。	鋳造加工の概要の学習, 砂型の作成, 鋳込みの習得から人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	鋳造加工の概要の学習, 砂型の作成, 鋳込みの習得から人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに協働的に取り組むことができる。

情報

評価の観点		知識・技能(技術)	思考力・判断力・表現力	主体的に取り組む態度
評価規準	活用できる (できる)	PowerPoint, Excel の利用方法習得を行い理解するとともに, 工業に携わる者として必要な基礎的な技術を身に付けること。	PowerPoint, Excel の利用方法習得を行い, 人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考え, 科学的な根拠に基づき結果を検証し改善すること。	PowerPoint, Excel の利用方法習得を行い, 人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに主体的かつ協働的に取り組むこと。
	習得する (わかる)	PowerPoint, Excel の利用方法習得を行い, 工業を取り巻く状況の変化を踏まえて理解している。	PowerPoint, Excel の利用方法習得を行い, 人と技術と環境との関わりに関する課題を見いだすとともに解決策を考えることができる。	PowerPoint, Excel の利用方法習得を行い, 人と技術と環境との関わりなどについて自ら学び, 工業の発展を図ることに協働的に取り組むことができる。