

工 業 機 械 科
--------------

科 目	実 習	(必修)	授業時数 3 単位
			履修学年 2 学年

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じて、工業の発展を担う職業人として必要な資質・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
・フライス盤 (3年時の実習に用いる連結板等の部品を作成することで、フライス加工を習得する)	30	・フライス盤 (3年時の実習に用いる連結板等の部品を作成することで、フライス加工を習得する)	42	・フライス盤 (3年時の実習に用いる連結板等の部品を作成することで、フライス加工を習得する)	33
・NC 旋盤 (3年時の実習に用いるフライホイールを作成することで、NC 旋盤の使用方法を習得する)		・NC 旋盤 (3年時の実習に用いるフライホイールを作成することで、NC 旋盤の使用方法を習得する)		・NC 旋盤 (3年時の実習に用いるフライホイールを作成することで、NC 旋盤の使用方法を習得する)	
・シーケンス制御 (シーケンス制御技術の習得)		・シーケンス制御 (シーケンス制御技術の習得)		・シーケンス制御 (シーケンス制御技術の習得)	
・旋盤 (3年時の実習に用いる各種部品を作成することで、旋盤加工に関する、より発展した技術を習得する)		・旋盤 (3年時の実習に用いる各種部品を作成することで、旋盤加工に関する、より発展した技術を習得する)		・旋盤 (3年時の実習に用いる各種部品を作成することで、旋盤加工に関する、より発展した技術を習得する)	
・溶接 (アーク溶接、ガス溶接技術の習得)		・溶接 (アーク溶接、ガス溶接技術の習得)		・溶接 (アーク溶接、ガス溶接技術の習得)	

教材	授業の進め方
教科書:「機械実習 1・2」(実教出版) 自主作成教材(プリント)	・クラスを5つの班に分け、各班で上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時間×6回(5回)×5パート=87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)	工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解するとともに、関連する技術を身に着ける。	工業の各分野の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。
	習得する (わかる)	工業の各分野に関する技術を実際の作業に即して総合的に理解することができる。	工業の各分野の技術に関する課題を発見し、工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
評価方法		レポート・授業観察	レポート・授業観察

## 単元別 評価規準

### フライス盤

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)	フライス加工について工業の各分野での学び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技術を身に着けることができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、フライス加工に関する課題を見出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ができる。	フライス加工について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	工業の各分野での学びを踏まえて、フライス加工に関する技術を理解することができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、フライス加工に関する課題を見出すとともに解決策を考えることができる。	フライス加工について自ら学び、工業の発展に主体的に取り組むことができる。

### NC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)	NC旋盤について工業の各分野での学び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技術を身に着けることができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、NC旋盤に関する課題を見出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ができる。	NC旋盤について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	工業の各分野での学びを踏まえて、NC旋盤に関する技術を理解することができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、NC旋盤に関する課題を見出すとともに解決策を考えることができる。	NC旋盤について自ら学び、工業の発展に主体的に取り組むことができる。

### シーケンス制御

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)	シーケンス制御について工業の各分野での学び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技術を身に着けることができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、シーケンス制御に関する課題を見出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ができる。	シーケンス制御について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	工業の各分野での学びを踏まえて、シーケンス制御に関する技術を理解することができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、シーケンス制御に関する課題を見出すとともに解決策を考えることができる。	シーケンス制御について自ら学び、工業の発展に主体的に取り組むことができる。

### 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)	旋盤加工について工業の各分野での学び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技術を身に着けることができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、旋盤加工に関する課題を見出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ができる。	旋盤加工について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	工業の各分野での学びを踏まえて、旋盤加工に関する技術を理解することができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、旋盤加工に関する課題を見出すとともに解決策を考えることができる。	旋盤加工について自ら学び、工業の発展に主体的に取り組むことができる。

### 溶接

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)	アーク溶接・ガス溶接について工業の各分野での学び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技術を身に着けることができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、アーク溶接・ガス溶接に関する課題を見出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ができる。	アーク溶接・ガス溶接について自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組むことができる。
	習得する (わかる)	工業の各分野での学びを踏まえて、アーク溶接・ガス溶接に関する技術を理解することができる。	工業の各分野に関する技術に着目して、アーク溶接・ガス溶接に関する課題を見出すとともに解決策を考えることができる。	アーク溶接・ガス溶接について自ら学び、工業の発展に主体的に取り組むことができる。