

科目名		機械製図							年度	2024
英語科目名		Mechanical Drafting							学期	前期
学科・学年		ロボット科 1 年次	必／選	必	時間数	60	単位数	2	種別※	実習
担当教員		奥住 智也	教員の実務経験		有り	実務経験の職種		電機メーカーにて、機械設計者・管理職として従事		
【科目の目的】										
機械設計者の基本となる機械製図を勉強する上で、何としても理解しなければならないのが、「日本産業規格（J I S）」であり、その J I S に基づいた製図法を身に着ける。										
【科目の概要】										
ロボット製作に欠かすことのできない設計図の読み方や書き方を学びます。										
【到達目標】										
設計図面を見て、形をイメージでき、加工することを前提で寸法や表面性状が理解できることを目標とする。										
【授業の注意点】										
週を跨いで課題に取り組むことが多いので、前回までの作業内容を忘れないために自分への引き継ぎ事項をノートに記載することを勧める。プリントの配布も多いので整理しておくことも大切。課題図面は返却するので見直してファイルしておくといい。尚、授業時数の 4 分の 3 以上出席しない者は、毎授業で提出した課題の評価が出来ない。出席率には注意すること。										
評価基準＝ルーブリック										
ルーブリック 評価	レベル 5 優れている	レベル 4 よい	レベル 3 ふつう	レベル 2 あと少し	レベル 1 要努力					
到達目標 A (製図総合)	立体物から単独で図面を作図することができ、且つ相手が理解しやすい様工夫を加えている	立体物から単独で丁寧に図面を作図することができる	立体物から単独で図面を作図することができる	立体物から他者のサポートを受け図面を作図することができる	立体物から図面を作図することができない					
到達目標 B (要素部品)	ねじ・歯車の記載ルールを理解し相手が解読しやすい様に工夫を加えている	ねじ・歯車の記載ルールを理解し丁寧に描くことができる	ねじ・歯車の記載ルールを理解し実際に描くことができる	ねじ・歯車の記載ルールを理解している	ねじ・歯車の記載ルールを理解していない					
到達目標 C (寸法記入法)	寸法の記載ルールを理解し相手が解読しやすい様に工夫を加えている	寸法の記載ルールを理解し丁寧に描くことができる	寸法の記載ルールを理解し実際に描くことができる	寸法の記載ルールを理解している	寸法の記載ルールを理解していない					
到達目標 D (線幅・線種)	線幅・線種を理解し相手が解読しやすい様に工夫を加えている	線幅・線種を理解し丁寧に描くことができる	線幅・線種を理解し実際に描くことができる	線幅・線種を理解している	線幅・線種を理解していない					
到達目標 E (JIS規格)	必要なJIS規格を自ら調べ、他者に説明することができる	必要なJIS規格を自ら調べることができる	製図に関するJIS規格の概論を理解している	製図に関するJIS規格の一部を認識している	製図に関するJIS規格を知らない					
【教科書】										
講義時に別途配布する										
【参考資料】										
【成績の評価方法・評価基準】										
課題	8 0 %	：機械製図法の課題を総合的に評価する。								
小テスト	1 0 %	：授業内容の理解度確認のため小テストを実施する。								
平常点	1 0 %	：積極的な授業参加度、授業態度によって評価する。								
演習のいずれかを記入。										

