

「製図」	教科	工業	単位数	3単位
	学科、学年、組	航空産業科、2学年、2組		
使用教科書	「機械製図」(実教出版株式会社)			
副教材等	「基礎製図検定問題集」(実教出版株式会社)			

1 科目のねらい(目標)

学習の到達目標	<p>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、工業の各分野の製図に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1)工業の各分野に関する製図について日本工業規格及び国際標準化機構規格を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。</p> <p>(2)製作図や設計図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。</p> <p>(3)工業の各分野における部品や部品の図面の作成及び図面から製作情報を読み取る力の向上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。</p>
---------	---

2 評価の観点、内容及び評価方法

皆さんの学習状況は、以下の観点についてそれぞれA B Cで評価し、各観点の割合を基に評定(5段階)で総括します。

評価の規準 A:十分満足できる、B:おおむね満足できる、C:努力を要する

評価の観点及び内容		観点の割合	評価方法
知識・技術	工業の各分野に関する製図について日本工業規格及び国際標準化機構規格を踏まえて理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	35%	・課題 ・定期考査 ・作品、又は、作品に準ずるもの
思考・判断・表現	製作図や設計図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。	35%	・課題 ・定期考査 ・作品、又は、作品に準ずるもの
主体的に学習に取り組む態度	工業の各分野における部品や部品の図面の作成及び図面から製作情報を読み取る力の向上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身に付けている。	30%	・授業への取り組み

3 学習計画

学期	学習内容	学習のねらい
I	第1章 製図の基礎	製図の基礎について、工業の各分野に関する製図が果たす役割の視点で捉え、科学的な根拠に基づき工業生産に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、製図の基礎を理解し、作図に取り組むことができるようにさせる。
	第2章 製作図	製作図について、書き方や検図など図示方法を理解する視点で捉え、科学的な根拠に基づき工業生産に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、製作図を正確に書くことができるようにさせる。

2	<p>第3章 CAD製図</p> <p>第4章 機械要素の製図</p> <p>1 ねじ</p> <p>2 軸と軸継手</p>	<p>CAD製図について、CADの役割やシステム構成、活用方法を理解する視点で捉え、科学的な根拠に基づき工業生産に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、CADを正確に使用できるようにさせる。</p> <p>機械要素の製図について、ねじ、軸と軸接手を題材にした作図する方法を理解する視点で捉え、科学的な根拠に基づき工業生産に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、正確な図面を書くことができるようにさせる。</p>
3	<p>第4章 機械要素の製図</p> <p>3 軸受</p> <p>4 歯車</p>	<p>機械要素の製図について、軸受け、歯車を題材にした作図する方法を理解する視点で捉え、科学的な根拠に基づき工業生産に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、正確な図面を書くことができるようにさせる。</p>