

令和3年度 年間授業計画

東京都立墨田工業高等学校(定時制課程)

教科名	科目名	単位数	対象学年	対象コース
工業	機械製図	2	2学年	機械コース
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
機械製図(実教出版)				

【この科目の教育目標】

製図に関する日本工業規格及び各専門分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。

【この科目の教育内容】

- 1) 製図の基礎である線・記号・文字を書けるようにする。
- 2) 投影図の三角法について理解し、書けるようにする。

【授業計画】(予定時数＝単位数×35時間)

1 学期	オリエンテーション・製図室使用要領
	製図の基礎(1)直線練習図1
	製図の基礎(2)直線練習図2
	製図の基礎(3)直線練習図3
	製図の基礎(4)直線練習図4
	製図の基礎(5)円・円弧練習図1
	製図の基礎(6)円・円弧練習図2
2 学期	投影図概要
	三角法練習図1
	三角法練習図2
	三角法練習図3
	三角法練習図4
	三角法練習図5
	寸法記入
3 学期	寸法公差・幾何公差・溶接記号
	製作図(締付金具)
	製作図(Vブロック)
	製作図(異形ブロック)

【成績評価の方法】

- 1) 機械製図の作品が正確できれいに書けているか。
- 2) 学期ごとに課題を設定し最終締切日までに提出されているか。
- 3) 校内規定に従い、出席状況・授業態度・課題の製図作品などを総合的に判断する。

【特に留意すべき事項】

- 1) 授業中飲食しない(ガム・飴を含む)。
- 2) 携帯電話を使用しない。
- 3) 教科書・ノート・指示されたプリントを持参する。

機械部品に関する規格、記号、表示など必要に応じて触れる。

令和3年度 年間授業計画

東京都立墨田工業高等学校(定時制課程)

教科名	科目名	単位数	対象学年	対象コース
工業	機械製図	2	3学年	機械コース
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
機械製図(実教出版)				

【この科目の教育目標】

製図に関する日本工業規格及び各専門分野の製図について基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する能力と態度を育てる。

【この科目の教育内容】

- 1) 基礎製図の知識と技術の習得と定着
- 2) 機械分野に関する製図
- 3) 機械分野に関する設計製図

【授業計画】(予定時数＝単位数×35時間)

1 学 期	立体図(等角図)から投影図
	投影図から立体図(等角図)
	断面図
	補助投影図
	展開図
	投影図
2 学 期	ボルト・ナットの製図
	段付き丸棒の製図
	軸受ふたの製図
	軸受の製図
3 学 期	歯車の設計
	歯車の製図

【成績評価の方法】

- 1) 基礎製図検定に合格できる知識と技術を習得できたか。
- 2) 機械製図の作品が図面の通りに書けているか。
- 3) 学期ごとに課題を設定し最終締切日までに提出されているか。
- 4) 校内規定に従い、出席状況・授業態度・課題の製図作品などを総合的に判断する。

【特に留意すべき事項】

- 1) 授業中飲食しない(ガム・飴を含む)。
- 2) 授業中に携帯電話を使用しない。
- 3) 教科書・ノート・指示されたプリントを持参する。
- 4) 機械部品に関する規格、記号、表示など必要に応じて触れる。

令和3年度 年間授業計画

東京都立墨田工業高等学校(定時制課程)

教科名	科目名	単位数	対象学年	対象コース
工業	機械製図	2	4学年	機械コース
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
機械製図(実教)				

【この科目の教育目標】

製図に関する日本工業規格について基礎的な知識と技術を習得させ、製作図、設計図などを正しく読み、図面を構想し作成する態度を育てる。

【この科目の教育内容】

- (1)製図の基礎 ア 製図と規格 イ 図面の表し方
 (2)機械分野の製図・設計製図 ア 機械分野に関する製図 イ 機械分野に関する設計製図
 (3)CADの基礎 ア CADの機能 イ CADを活用した設計製図 ウ 三次元CAD

【授業計画】(予定時数＝単位数×35時間)

1 学期	青銅10Kねじ込形玉形弁の設計製図
	部品図(1)
	部品図(2)
	組立図
2 学期	減速歯車装置の設計製図
	歯車箱(上)
	歯車箱(下)
	入力軸 入力側大歯車 出力軸 出力側(大歯車) 中間軸
	入力軸受ふた 出力軸受ふた 中間軸受ふた 軸受台キャップ
	軸用リング 軸受台リング 点検用窓板・オイルゲージ パッキン
3 学期	組立図

【成績評価の方法】

速く、きれいで、正確な図面が描ける。
 製図記号などについて正確な理解ができている。
 期限を守って製図が完成できる。
 出席状況・授業態度・課題の完成度・提出状況で総合的に判断する。但し、提出課題が未提出の場合には評定1とする。

【特に留意すべき事項】

生徒の実態やコースの特色に応じて、関連する内容を選択し、適切な内容を扱う。