

令和5年度 年間授業計画

都立田無工科高等学校

教科・科目	工業 機械設計		単位数	3
対象学年・組	3学年機械科	教科担任	MA:大塚 MB:深川	
教科書 ・ 副教材	機械設計1・2 工業高校生のための基礎数学			
1. 目標				
過去から現在までに積み重ねられた技術や考え方を良く理解して、技術者、設計者として広い知識を身に付ける。				
2. 学習内容と学習上の留意点				
学期	月	単 元	指導内容・指導目標	予定時数
1 学 期	4	第3章 材料の強さ	1.材料に加わる荷重 2.引張・圧縮を受ける材料の強さ	5
	5	第3章 材料の強さ	3.せん断荷重を受ける材料の強さ 4.材料の破壊と強さ 5.許容応力と安全率	10
	6	第3章 材料の強さ	6.曲げ(1)はりの種類と荷重、(2)はりのせん断力と曲げモーメント、	12
	7	第3章 材料の強さ	(3)せん断力図と曲げモーメント図	6
	1学期授業時数計			
2 学 期	9	第4章 ねじ	1.ねじの種類と用途 2.ねじに働く力	11
	10	第5章 軸とその部品	1.軸の種類 2.軸継手 3.軸と密閉装置	10
	11	第6章 リンクとカム	1機械の運動、2リンク機構、3カム機構と間欠運動機構	12
	12	第7章 歯車	1回転運動の伝達、2平歯車の基礎 3平歯車の設計、4その他の歯車	8
	2学期授業時数計			
3 学 期	1	第7章 歯車	5歯車伝動装置	9
	2	第7章 歯車	5歯車伝動装置	1
	3			
	3学期授業時数計			
年間授業時数合計				84
3. 評価の観点・方法				
<ul style="list-style-type: none"> ・定期考査の得点で学習の理解度を評価する。 ・授業態度、プリントやノートなど提出物について、授業の取り組みを評価する。 ・1、2学期は学習内容の理解度を7割、授業の取り組みを3割で成績をつける。 ・学年末は1、2学期の成績を踏まえて、総合的に4割以上で単位修得を認める。 				