

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
工業科	電気実習	4	2学年	電気
教科書名(出版社)		副教科書ほか		教員氏名
なし				

この科目の教育目標

電気の専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、実際に活用できる能力と態度を育てる。

この科目の教育内容

各種電気計器の取り扱い、計測実習、電気工事实習、電子工作

授業計画 (単位数×回数×2÷実授業時数)

1 学 期	1	ガイダンス
	2	電圧計の取り扱い
	3	電流計の取り扱い
	4	乾電池の放電特性
	5	抵抗器の取り扱い
	6	オームの法則の実験
	7	抵抗の直列回路の実験
2 学 期	8	抵抗の並列回路の実験
	9	分流器の実験
	10	倍率器の実験
	11	テスタの使い方
	12	最大供給電力条件に関する実験
	13	ホイートストンブリッジによる抵抗の測定
	14	キルヒホッフの法則に関する実験
3 学 期	15	ジュール熱の実験
	16	抵抗の温度変化測定
	17	電気工事实習
	18	電子工作

成績評価の方法

校内規定に従い、レポート、出席時数、提出物、その他授業中の態度等を総合的に判断して行

特に留意すべき事項

(1)授業中飲食禁止。(2)携帯電話使用禁止。(3)態度不良者は「欠席」として扱う。(4)上記の授業計画は生徒の理解度学習進度等により変更する場合がある。

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
工業科	電気実習	3	3学年	電気
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
なし		実習指導書		

【この科目の教育目標】

電気の専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、技術革新に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

【この科目の教育内容】

(1)電気工事实習 (2)電気計測実習 (3)資格取得対策

【授業計画】(単位数×回数×2÷実授業時数)

1 学 期	1	(1)電気工事实習・・・第2種電気工事士の公表問題 (3)資格取得対策・・・第2種電気工事士の筆記試験
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
2 学 期	8	(2)電気計測実習・・・電力測定と正弦波交流、単相交流電力の測定、オシロスコープによる波形観測、オシロスコープによる位相差の測定、L、C回路のf-x特性測定、RLC直列共振回路の特性測定、LC並列共振回路の特性測定 (3)資格取得対策・・・第1種電気工事士の筆記試験
	9	
	10	
	11	
	12	
	13	
	14	
3 学 期	15	
	16	(1)電気工事实習・・・第1種電気工事士の公表問題 (3)資格取得対策・・・第1種電気工事士の筆記試験
	17	
	18	

【成績評価の方法】

校内規定に従い、レポート、出席時数、提出物、その他授業中の態度等を総合的に判断して行う。

【特に留意すべき事項】

1)授業中飲食禁止。(2)携帯電話使用禁止。(3)態度不良者は「欠席」として扱う。(4)上記の授業計画は生徒の理解度学習進度等により変更する場合がある。

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
工業科	電気実習	3	4学年	電気
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
なし		なし		

【この科目の教育目標】

電気の専門分野に関する基礎的な技術を実際の作業を通して総合的に習得させ、実際に活用できる能力と態度を育てる。

【この科目の教育内容】

各種電気機器(始動方法、運転、特性)、電力測定、シーケンス回路、電子素子特性、電子工作、CADパソコン実習

【授業計画】(予定時数=単位数×35時間)

1 学 期	電気実習ガイダンス
	直流機
	誘導電動機
	変圧器
	単相電力測定
	三相電力測定
	シーケンス回路1
2 学 期	シーケンス回路2
	シーケンス回路3
	CAD1
	CAD2
	CAD3
	電子素子特性1
	電子素子特性2
	電子工作1
3 学 期	電子工作2
	パソコン実習1
	パソコン実習2

【成績評価の方法】

校内規定に従い、レポート、出席時数、提出物、その他授業中の態度等を総合的に判断して行う。

【特に留意すべき事項】

(1)授業中飲食禁止。(2)携帯電話使用禁止。(3)態度不良者は「欠席」として扱う。(4)上記の授業計画は生徒の理解度学習進度等により変更する場合がある。