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)

	科 目	単 位 数	対 象 学 年	対 象 コー ス
工業科	電力技術	2	3学年	電気コース
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
電力技術1 新訂版 実教出版		なし		

【この科目の教育目標】

電力技術に関する基礎的な技術と知識を修得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

【この科目の教育内容】

(1) 発電 (2) 送電 (3) 配電 (4) 屋内配線 (5) 電気に関する法規

【授業計画】(予定時数＝単位数×35時間)

1 学 期	(1) 発電 エネルギー資源と電力、水力発電、火力発電、原子力発電、新しい発電方式 (2) 送電 送電方式、送電線路、送電と変電の運用
2 学 期	(3) 配電 配電システムの構成、配電線路の電気的特性 (4) 屋内配線 自家用電気設備、屋内配線
3 学 期	(5) 電気に関する法規 電気事業法、その他の電気関係法規

【成績評価の方法】

校内規定に従い、定期考査、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	電力技術①・②	3	4学年	電気
教科書名(出版社)		副教科書ほか	教員氏名	
電力技術1, 2 新訂版(実教出版)		なし		

【この科目の教育目標】

電力に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。

【この科目の教育内容】

(3)配電 (4)屋内配線 (5)電気に関する法規 (6)照明 (7)電気加熱 (8)自動制御
(9)コンピュータによる制御 (10)電気化学 (11)電気鉄道 (12)その他の電力技術

【授業計画】(予定時数=単位数×35時間)

1 学 期	(3)配電・・・配電系統の構成、電気的特性 (6)照明・・・照明の基礎、光源、照明設計 (7)電気加熱・・・電熱の基礎、各種の電熱装置、電気溶接 (8)自動制御・・・自動制御の概要、シーケンス制御、フィードバック制御
2 学 期	(4)屋内配線・・・自家用電気設備、屋内配線 (9)コンピュータによる制御・・・コンピュータと制御、制御用コンピュータ、コンピュータによる制御 (10)電気化学・・・電池、表面処理、電解化学工業 (11)電気鉄道・・・電気鉄道の特徴と方式、電気鉄道、電気車、信号と保安、特殊鉄道
3 学 期	(5)電気に関する法規・・・電気事業法、その他の電気関係法規 (12)その他の電力技術・・・超音波とその応用、静電気現象の応用、ヒートポンプ、電気自動車

【成績評価の方法】

校内規定に従い、定期考査、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

【特に留意すべき事項】

なお、授業の工夫、生徒の理解度、その他の事情により、必ずしも上記の計画通り展開するものではない。