

# 令和5年度年間授業計画

東京都立墨田工科高等学校

全日制課程

教員氏名

教科名	科目名	単位数	学年・クラス	○をつける			
工業(電気)	電力技術	5	3年3・4組	クラス単位	○	習熟度別	少人数制
教科書名		副教材等の有無及び名称		必履修	学校必履修	○	必履修選択
新しい電力技術(1)(2)		なし					
教科・科目の目標・ねらい	電力技術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。			同時展開 教員名			

	指導計画 【年間指導計画】	科目(電力技術)の具体的な指導目標 【年間指導計画】	評価の観点	時数
4月	電力の需要と供給、自動制御の概念 水力発電、シーケンス制御の基礎	電力技術をその内容から3単位と2単位に分けて、3単位で発電と送電、配電と屋内配省エネルギー技術と電気法規 2単位で自動制御と各種の電力応用について学習する	関心・意欲・態度 思考・判断 技能・表現 知識・理解 の4観点	5
5月	汽力発電、シーケンス制御の基本回路 原子力発電、フィードバック制御の基礎 新エネルギー発電、周波数伝達関数とステップ応答 フィードバック制御の特性 中間考査			5
6月	送配電系統と送電方式、コンピュータ制御 架空送電線路、光に関する基本量 光源			5
7月	架空送電線路の電氣的性質、照明 地中送電線路  期末考査			5
9月	配電計画、電熱の基礎 配電線路、電熱の発生方法 配電線路の電氣的性質、電熱材料			2
10月	配電線路の維持管理、電熱の応用 電力開閉装置、電解化学工業 中性点の接地と誘導障害  中間考査			5
11月	保護リレー、電気化学工業 異常電圧に対する保護、電気鉄道の種類 変電所、電気鉄道の電線路 屋内配線材料			5
12月	配線工事、車両の速度制御と制動 屋内配線の施設、信号保安設備 自家用受変電設備、特殊電気車  期末考査			5
1月	電気法規、静電力の応用、電気加工 電気法規、超音波の応用、医療への応用 省エネルギー技術、家庭用電気機器			2
2月	省エネルギー技術、家庭用電気機器  学年末考査			5
3月				2