

2020 年度

年間授業計画表（星翔高等学校）

学年	科	コース	教科	単位数	担当者
2	機械工学科・電子機械工学科		生産システム技術	2	北條
担当者(担当クラス)		2年1組・2組			
この科目を履修するための条件や準備					
社会は、電気・電子・生産管理などの技術に支えられて成り立っている。そのための基礎の知識や計算方法を学び、生産現場に役立つように指導する。					
この科目のねらい 目標					
科目「生産システム技術」での学習を基礎・基本として、各種、電気基礎の直流・交流の基本の知識、磁気・静電気などについて学習し、知識を使いこなせるように指導する。					
具体的な指導方法					
定期的にノートチェックを行う。また、テスト対策プリント等を使用して問題演習を行う。					
使用教材					
使用する教科書			使用する副読本		
7実教出版 工業 313 生産システム技術			自作プリント		
評価方法					
定期考査(年間5回)・平常点(授業態度・提出物・出席状況など)などで総合的に判断する。					
年間授業計画					
Ⅰ. 1学期中間考査まで					
P26まで 直列接続、接頭語、オームの法則は1. $V=I \cdot R$ 2. $I=V/R$ 3. $R=V/I$ から成り立つことを教える。電圧、電流、などの原理を水位、水流などから説明する。 →4・5月の課題及び1学期期末考査後の補充授業で対応。					
Ⅱ. 1学期期末考査まで					
P35まで 並列接続、直並列接続、キルヒホッフの第一(電流測)・第二法則(電圧測)を、連立方程式で解く方法を教え、使いこなせるように指導する。					
Ⅲ. 2学期中間考査まで					
P45まで 抵抗の性質、電力、ジュール熱、許容電流、ヒューズ、ゼーベック効果、ペルチェ効果などを教える。電力、ジュール熱などの計算問題を解けるように指導する。					
Ⅳ. 2学期期末考査まで					
P74まで 磁気と静電気、フレミングの左手の法則の意味、フレミングの右手の法則の意味、静電気、コンデンサの静電容量の計算問題を解けるように指導する。					
Ⅴ. 学年末考査まで					
P89 交流の弧度法、正弦波交流、周波数、周期、実効値、平均値など、コンデンサコイルなどの役割を学ぶ。第7章はP227からP240まで 生産、品質管理、管理の5M、5S活動など、トヨタのかんばん方式などを学ぶ。					