

1年実習シラバス (1年生:生徒用)
(3単位)

北部工業高校

【1年実習】

学期	1 学期												2 学期												3 学期											
月	4月			5月			6月			7月			9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月					
週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
時数	3			3			3			3			3			3			3			3			3			3			3					
課題名 (授業時数)	オリエンテーション 第1ローテーション(24) ・実験器具の取扱い ・電線の基本接続 ・テスターの取扱い ・Windowsの使用法 3			第2ローテーション(24) ・単位作業Ⅰ ・ワープロⅠ ・オームの法則 抵抗の直並列接続 ・絶縁抵抗の測定 接地抵抗									第3ローテーション(24) ・単位作業Ⅱ ・ワープロⅡ ・合成抵抗の測定 分流回路 ・直流電力の測定 ・ホイートストンブリッジによる抵抗の測定									第4ローテーション(24) ・電気工事(タブラ) ・ワープロⅢ ・電圧計の測定範囲の拡大 電流計の測定範囲の拡大 ・磁気に関する実験 直流電位差計による電池の起電力の測定									工場見学	実習場整備				
課題のねらい	心構えと年間計画説明 ・計測器の取扱い ・実験器具の取扱い ・電線の剥ぎ取り ・直線接続 ・S形スリーブによる接続 ・器具の結線 ・テスタの使用法 ・テスタを使用する際の測定方法の習得 ・Windowsの種類 ・Windowsの使用法の習得			・ケーブル工事Ⅰ ・ケーブル工事Ⅱ ・入力、変換の練習 ・入力速度の練習 ・計測器を使用し、オームの法則を確認する ・抵抗の直列・並列の時の電圧、電流の関係について比較・検討する ・絶縁抵抗の意義を知り、絶縁抵抗計による測定法を調べる ・接地抵抗計を用いて接地抵抗を測定し、接地抵抗について理解を深める									・運用スイッチ回路 ・スイッチコンセント回路 ・文書の作成練習Ⅰ ・文書の作成練習Ⅱ ・種々の接続の合成抵抗の計算とテスターによる測定 ・電源の内部抵抗と負荷抵抗の変化に伴う消費電力の最大になる条件の確認 ・直流電圧・電流計を用いて抵抗に加わる電圧とそこに流れる電流を測定し、抵抗で消費する直流電力の算出方法を習得する ・ホイートストンブリッジの原理を学び、各種の抵抗の測定を行い、ホイートストンブリッジの使用法を習得する									・タブラスイッチ回路 ・文書のレイアウト、作成練習 ・倍率器の働きと電圧計の測定範囲の拡大方法 ・分流器の働きと電流計の測定範囲の拡大方法 ・電流の磁気作用を理解し、円形コイルの中心にできる磁界を利用して、地球磁界の大きさと、棒磁石の磁極の強さを測定する ・直流電位差計の原理及び構造を理解し、電位差計及び標準電池の使用法を習得する									見学、産業等を通して幅広い知識を得る中から経済	これまでに使用した実習場を整備し、次年度に				
補助教材	・ワープロ実務検定模擬試験 問題集3・4級			同 左									同 左									同 左														
評価	・実習態度 ・期限内完成			・出席状況 ・レポート									同 左									同 左									態度レポート	態度				
学科行事																																				工場見学
備考																																				