

科目名	メカトロニクス実験	英語科目名	Experiment of Electromechanics		
開講年度・学期	平成28年度・前期	対象学科・専攻・学年	機械工学科5年		
授業形態	実験	必修 or 選択	選択		
単位数	2単位	単位種類	学修単位（実験・実習）		
担当教員	鈴木 栄二 日下田 淳	居室（もしくは所属）	機械工学科棟2階		
電話	内線 203 内線 212	E-mail	esuzuki@小山高専ドメイン名 higeta@小山高専ドメイン名		
授業の到達目標		授業達成目標との対応			
		小山高専の 教育方針	学習・教育到達 目標（JABEE）	JABEE 基準	
		1. テスタ、オシロスコープ、レコーダ等の電気・電子計測器を使える.	②	B	d-2, d-3, e, h, i
		2. デジタル回路やアナログ回路の基本的な回路が読める.	②	B	
		3. 一時遅れ系やモータの特性を解析し、評価できる.	②	B	
4. 温度制御について理解し、解析・評価することができる.	②	B			
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法					
1. ～5. 実験中における計測器の取り扱いで評価する. 1. ～5. 提出レポートの内容を設定水準で評価する.					
評価方法					
課題に対する提出レポートと、そのレポートに関する口頭試問で評価する. レポートでは、文章力、理解力（60％）と口頭試問による発表力（40％）を総合して60％以上を合格とする.					
授業内容					
1. デジタル技術（論理回路）の基礎実験 (2週)					
2. アナログ技術（オペアンプ）の基礎実験 (2週)					
3. 一時遅れ系の過渡特性と周波数特性 (2週)					
4. モータの特性実験 (2週)					
5. 温度制御実験 (2週)					
6. ソフトウェアサーボ実験（1） (2週)					
7. ソフトウェアサーボ実験（2） (2週)					
8. 補講 (1週)					