

科目名	電気電子計測	英語科目名	Electric and Electronic Measurement
開講年度・学期	平成27年度・後期	対象学科・専攻・学年	電気電子創造工学科2年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	1単位	単位種類	履修単位(30h)
担当教員	小林康浩	居室(もしくは所属)	電気・物質棟 1階
電話	内線236	E-mail	y-kobayashi@小山高専ドメイン名
授業の到達目標	授業到達目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標(JABEE)	JABEE 基準
	1. 計測の分類, 単位系, 指示計器の測定原理について説明できること。	③	
2. 各電気物理量の測定原理について説明できること。	③		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法			
1: 中間試験において60%以上の成績で目標に到達したとみなします。			
2: 定期試験において60%以上の成績で目標に到達したとみなします。			
評価方法			
総合成績は中間試験と定期試験の相加平均で90%、課題等で10%として評価します。			
試験時間は90分とし、教科書・参考書の持ち込みは、原則として認めません。			
授業内容			
1. 計測の基礎(1)			
2. 計測の基礎(2)			
3. 計測の基礎(3)			
4. 単位系と標準			
5. デシベルの計算とSN比			
6. 電気・電子計器の基礎(1)			
7. 電気・電子計器の基礎(2)			
8. 中間試験			
9. 電流・電圧の測定			
10. 電力の測定(1)			
11. 電力の測定(2)			
12. 抵抗・インピーダンスの測定(1)			
13. 抵抗・インピーダンスの測定(2)			
14. デジタル計器			
15. 波形の観測と記録			
(定期試験)(定期試験返却・解説)			
キーワード	電圧, 電流, インピーダンス, 電力, アナログ, デジタル, オシロスコープ		
教科書	阿部武雄, 村山実 「電気・電子計測」 森北出版		
参考書	1. 相田貞蔵 他著 「電子計測」 培風館 2. 熊谷文宏 「絵ときでわかる電気電子計測」 オーム社 3. 菅野允 「改訂 電磁気計測」 コロナ社		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	基礎電気電子工学		
現学年の関連科目	電気回路Ⅰ, 電気回路Ⅱ, 基礎電磁気		
次年度以降の関連科目	計測工学, 信号処理		
連絡事項			
授業は講義形式。講義中に適宜、課題を与えます。			
理解困難な点は随時学習相談に応じます。電子メールでも受け付けます。			
シラバス作成年月日	平成27年2月27日		