科目名	創造工学実験Ⅲ	英語科目名	Creative La	boratory in Engi	neeringⅢ	
開講年度・学期	平成27年度・前期	対象学科・専攻・学		電気電子創造工学科3年		
授業形態	実験	必修 or 選択	必修			
単位数	2単位	単位種類		履修単位 30 h		
担当教員	千田正勝,田中昭雄,	居室(もしくは所属)		小林:電気電子	創造・物質	
	小林康浩,久保和良,			工学科棟 久保, 鹿野, 大島:電気電子創造工学科 #		
	鹿野文久,大島心平					
電話	担当教員の内線	E-mail	棟 ・ エロ・oonda	の小山古市ドナノ 、	· .Ø	
电前	担ヨ教員の内線 千田:243、田中:233、			千田: senda@小山高専ドメイン名 田中: atanaka@小山高専ドメイン名 小林: y-kobayashi@小山高専ドメイン名 久保: kubo@小山高専ドメイン名 鹿野: kano@小山高専ドメイン名		
	小林 : 236, 久保 : 261,					
	鹿野: 258, 大島: 259					
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
				大島:s-oshima@小山高専ドメイン名		
				授業到達目標との対応		
授業の到達目標			小山高専の	学習·教育到達	JABEE	
			教育方針	目標(JABEE)	基準	
	に関する実験実施、結果幸	B告、課題考察ができ [、]	3			
こと。						
	B」に関する実験実施、結り	早報告、課題考察がで	* 2			
ること。	11・1 中陸中位・公田40年	== ロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
	関する実験実施、結果報告、 オス実験実施、結果報告、				 	
4.「シーケンス制御」に関する実験実施、結果報告、課題考察ができること。 5.「スイッチングコンバーター」に関する実験実施、結果報告、課題考					 	
5. 「スイッチングコン 察ができること。	ンハーター」に関する実験	美 他、	考 ②			
	及其磁宝路」に関する宝路	主体 結里報告 理題	考 ②			
6.「センサと電子回路基礎実験」に関する実験実施、結果報告、課題考察ができること。						
7.「電気抵抗の測定」に関する実験実施、結果報告、課題考察ができる			る ②			
こと。]	
	験」に関する実験実施、結り	果報告、課題考察ができ	2			
ること。	H 1014 1416 X 1410 1 1 X 1 1614 14 14 1					
	引する実験実施、結果報告、					
	こ関する実験実施、結果報告	古、課題考察かできる				
と。 11 「熱雷妻子温度特性	生」に関する実験実施、結	里報告 課題老窓がで	<u> </u>			
ること。		大阪口、 杯屋 うまり て				
	」に関する実験実施、結果	報告、課題考察ができ	る ②		1	
ء کے ۔						
	成度の具体的な評価方法					
	況・口頭試問・報告書によ	って評価し、60%以	上の得点で達成	<u>とする。</u>		
評価方法	**************************************	(100/) 却件者 (0		7		
1~12:美験の美施状	状況(10%)、口頭試問(漬は、1~12 の平均で評価す	(10%) 、 報告書(8 ⁻ス	0%) で評価す	්		
	の実験報告書が期限内に提		(須冬件である)			
授業内容		.шентет весля	73K3K11 C 03 U 8			
1. 全体ガイダンス						
<u>・・・エドルーデンハ</u> (1) 実験ガイダンス						
O P1#11	、 ī、表・グラフ(平等・方対	数・両対数)の書きた	ī			
(4) 取っ合い合うか		P1-120/ TF E C /-				
2. 実験	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>②トランジス</u>	タ増幅回路			
2. 実験 ①ダイオードの静特	性	②トランジス · ④シーケンス				
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ		④シーケンス に	制御			
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ ⑤スイッチングコン		④シーケンスf ⑥センサと電-	制御 子回路基礎実験			
2. 実験		④シーケンス⑥センサと電⑧制御工学基	制御 子回路基礎実験 楚実験			
2. 実験		④シーケンスf ⑥センサと電- ⑧制御工学基f ⑩パソコン組:	制御 子回路基礎実験 楚実験	ョンの基礎		
2. 実験	バーター	④シーケンスf ⑥センサと電- ⑧制御工学基f ⑩パソコン組:	制御 子回路基礎実験 楚実験 立	ョンの基礎		
2. 実験①ダイオードの静特③オペアンプ⑤スイッチングコン⑦電気抵抗の測定⑨電力の測定①熱電素子(熱電対	/パーター ・サーミスタ)の温度特性	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ①Pspice によ	制御 子回路基礎実験 楚実験 立 るシミュレーシ	ョンの基礎		
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ ⑤スイッチングコン ⑦電気抵抗の測定 ⑨電力の測定 ①熱電素子(熱電対 3. レポート指導 キーワード	バーター	④シーケンス(⑥センサと電:⑧制御工学基科⑩パソコン組:⑪Pspice によレ回路、コンピュータ,	制御 子回路基礎実験 楚実験 立 るシミュレーシ	ョンの基礎		
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ ⑤スイッチングコン ⑦電気抵抗の測定 ⑨電力の測定 ①熱電素子(熱電対 3. レポート指導 キーワード 教科書	バーター ナ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路, ディジタノ	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ⑪Pspice によ レ回路、コンピュータ、 テキスト」(2015)	制御 子回路基礎実験 楚実験 立 るシミュレーシ 通信			
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ ⑤スイッチングコン ⑦電気抵抗の測定 ⑨電力の測定 ①熱電素子(熱電対 3. レポート指導 キーワード 教科書 参考書 カリキュラム中の位置	バーター ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路、ディジタノ 学科編「創造工学実験Ⅲ 講義で使用している各種 :	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ・ ①Pspice によ レ回路、コンピュータ、 テキスト」(2015) テキストおよび実験指導	制御 子回路基礎実験 並 るシミュレーシ 通信 尊教員が準備する	各種テキスト		
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ ⑤スイッチングコン ⑦電気抵抗の測定 ⑨電力の測定 ①熱電素子(熱電対 3. レポート指導 キーワード 教科書 参考書 カリキュラム中の位置	バーター ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路、ディジタノ 学科編「創造工学実験Ⅲ 講義で使用している各種 :	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ①Pspice によ レ回路、コンピュータ、 テキスト」(2015) テキストおよび実験指述	制御 子回路基礎実験 並 るシミュレーシ 通信 算教員が準備する 電気回路 I , 電気	る種テキスト		
2. 実験 ①ダイオードの静特 ③オペアンプ ⑤スイッチングコン ⑦電気抵抗の測定 ⑨電力の測定 ①熱電素子(熱電対 3. レポート指導 キーワード 教科書 参考書 カリキュラム中の位置	バーター ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路、ディジタノ 学科編「創造工学実験Ⅲ 講義で使用している各種 :	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ・ ⑫Pspice によ レ回路, コンピュータ, テキスト」(2015) テキストおよび実験指述 基礎電気電子工学, プログラミングⅡ,	制御 子回路基礎実験 並 るシミュレーシ 通信 算教員が準備する 電気回路 I , 電気	る種テキスト		
2. 実験	バーター ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路、ディジタノ 学科編「創造工学実験Ⅲ 講義で使用している各種 :	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ・ ⑫Pspice によ レ回路, コンピュータ, テキスト」(2015) テキストおよび実験指述 基礎電気電子工学, プログラミングⅡ, 計測	制御 子回路基礎実験 立 るシミュレーシ 通信 尊教員が準備する 電気回路 I , 電気 創造工学実験 I ,	6各種テキスト 【回路Ⅱ, プログラ 創造工学実験Ⅱ,	電気電子	
2. 実験	バーター ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路、ディジタノ 学科編「創造工学実験Ⅲ 講義で使用している各種 :	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ・ ①Pspice によ レ回路、コンピュータ、 テキスト」(2015) テキストおよび実験指述 基礎電気電子工学、 プログラミングⅡ、 計測 電気回路Ⅲ、電気回	制御 子回路基礎実験 立 るシミュレーシ 通信 算教員が準備する 電気回路Ⅰ,電気 創造工学実験Ⅰ, 路Ⅳ,電子回路	ら各種テキスト 「回路Ⅱ, プログラ 創造工学実験Ⅱ, I, 電子回路Ⅱ,	電気電子	
2. 実験	バーター ・サーミスタ)の温度特性 アナログ回路、ディジタノ 学科編「創造工学実験Ⅲ 講義で使用している各種ラ	④シーケンス(⑥センサと電: ⑧制御工学基科 ⑩パソコン組: ・ ⑫Pspice によ レ回路, コンピュータ, テキスト」(2015) テキストおよび実験指述 基礎電気電子工学, プログラミングⅡ, 計測	制御 子回路基礎実験 立 るシミュレーシ 通信 算教員が準備する 電気回路I,電気 副造工学実験I, 路Ⅳ,電子回路 ングⅣ,電プロジュ	ら各種テキスト 「回路Ⅱ, プログラ 創造工学実験Ⅱ, I, 電子回路Ⅱ, ロクトワーク	電気電子 プログラミ	

- 1.各テーマの実験を行う前に十分な予習をしておくことが求められる。
 2.実験時間内に与えられたテーマを全て実験し、結果を指導教員に口頭で報告する。
 3.報告された結果に応じて指導教員より個々に質問や考察テーマが与えられる。
 4.次回の実験までに報告書を作成し、指導教員に提出する。

- 5. 欠席等により実験に参加できなかった場合は後日、各個人で実験する。 6. 理解困難な点は随時学習相談に応じる。電子メールでも受け付ける。 シラバス作成年月日 平成27年2月27日