	鹿工業高等	再門学校	開講年度	平成30年度(2	2018年度)	授	業科目	電子情報工学実験			
	礎情報	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1 120 0 1 120 (=		320	-131 1	33 H31K= 3 7 K3K			
科目番号		0087					専門 / 必修				
授業形態 実験・実習			<u> </u>		科目区分 単位の種別と単位		夜门 / 宽 履修単位				
開設学科電子情報コ					対象学年	-×^	2	. 3			
開設期		通年	X 1 1 1		週時間数		3				
教科書/教士 教科書:電			電子情報工学実験プ								
担当教員			<u>出版社)参考書:本校</u> 浦尾 彰,平野 武範,飯)関連書耤かめる(り)	で, 参	考にする。	<u> </u>			
到達目		ן נים אאן	/m/-C +/ / 1 2)	-37 7+1 2< /m 34/\(\)							
		スプログラミ	ニング (ナナを使用)	たオブジェクト华	 ≦向プログラ <i>ミ</i> ヽ.グ	直流	レ赤海に関	型する基本事項を理解する。 関する基本事項を理解する。	レレキに		
, フロク	ブラム作成あ	るいは実験化	作業, そして結果報告	ができること.	iiiiフログフミング,	, LE/III.	C 文///L/C l:	付する金本事項で任所する(
<u>ルーフ</u>	ソック		I田相的+>四十	理想的な到達しべまの日安		煙港的お到達しが11の日安					
==/====			各実験内容を理解	理想的な到達レベルの目安 各実験内容を理解し,適切な実験		標準的な到達レベルの目安 各実験内容を理解し、実験を遂行			未到達レベルの目安 各実験内容において実験を遂行で		
評価項目			作業により実験を	作業により実験を遂行できる.				きない.			
評価項目2			験結果を整理し,	適切な図やグラフなどを用いて実験結果を整理し、レポートにまとめ報告することができる.		実験についてレポートにまとめ報告することができる.			実験についてレポートにまとめ報告することができない.		
<u></u> 学科の	到達目標耳	<u></u> 頁目との関	 関係								
<u>教育方</u>			-								
בינותני	72.()	C++を作 ジェクト	更用したプログラム開発においては,関数やクラスによる抽象化と情報隠蔽の有効性を理解するとともに,オフ 指向プログラミングの根幹をなす継承や多相性の概念を理解した上で,それらを実践できることが必要である						ーーーー もに, オブ 必要である		
概要		. 	直流と交流に関する	原理や現象につい	て実感を持って理解	なるた	こめには,	実際に回路を組んで動作さ			
W X		ことが必 さらに	〈要である これらを)	て実感を持って理解するためには、実際に回路を組んで動作させてみるり扱いや、実験手法を修得することが可能となる。 ついて理解を深めるためには、実際にアセンブリ語によるプログラミン							
	 Éめ方・方法		7000によりで計算機 71容は電子情報工学科(および	(C) <	 発表>に相当する.			
					臨むこと 精秘的	11/2L HV 1)細みなり	待する			
注意点		本教科に く学業が 各実験ラ 点を学業 く単位修	は後に字習する電子情! 対績の評価方法および	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。		る教材	中である。	(待する. 認すること. ポートの成績は60点満点))の平均		
注意点	画	本学実験で学生を対している。	球後に字督する電子情 続続の評価方法および ニーマに対して提出さい 続成績とする。 多得要件> 責で60点以上を取得す	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	はる教材 登出期限	科である。 見遅れのレ	ポートの成績は60点満点))の平均		
	画	本教科は一大学教育を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を	球後に字習する電子情報を 続い評価方法および 一マに対して提出さま 就績とする。 を得要件> で60点以上を取得す	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	でである。 は出期で <u>周ごと</u> (いい である。	ポートの成績は60点満点) 票)の平均		
	画	本	球後に字習する電子情報 続に字習する電子情報 会に対して提出され を は成績とする。 を得要件> で60点以上を取得す で60点以上を取得す を で一番を報り	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 〕	でである。 選出期限 <u>周ごとでは、分割できる。</u>	いい である。	ポートの成績は60点満点))の平均		
	画	本学院が開発しています。	球後に字習する電子情報を 続い評価方法および 一マに対して提出さま 就績とする。 を得要件> で60点以上を取得す	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 〕	でである。 は出期で <u>周ごと</u> (いい である。	ポートの成績は60点満点) 票)の平均		
	画	本	球後に字督する電子情報 議員の評価方法および ニーマに対して提出さ 対議とする。 終得要件〉 で60点以上を取得す 授業内容 ・倍率器 1 ・倍率器 2 ・分流器 1	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	でである。 選出期限 <u>周ごとでは、分割できる。</u>	いい である。	ポートの成績は60点満点) 票)の平均		
		本学院が開発しています。	球後に字督する電子情報 議員の評価方法および ニーマに対して提出さ 対議とする。 終得要件> 情で60点以上を取得す 伊業内容 ・倍率器 1 ・倍率器 2	報上字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価。	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 。	では、 選出期限 過ごとで 1.分類 上記1	いい である。	ポートの成績は60点満点) 票)の平均		
	画 1stQ	本学学が経験学生の対象を表示を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を	球後に字督する電子情報 議員の評価方法および ニーマに対して提出さ 対議とする。 終得要件〉 で60点以上を取得す 授業内容 ・倍率器 1 ・倍率器 2 ・分流器 1	報上字美験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること.	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	である教育 出期で <u>週ごとでは</u> 上記1 上記1 上記1 2. 紙	いまである。 民遅れのレ の到達目標 流器、倍率	ポートの成績は60点満点) 票 四器の原理を理解できる。			
		本学業學生的	接信字督する電子情報 続行の評価方法および 一マに対して提出され 続けまする。 を得要件> で60点以上を取得す 授業内容 ・倍率器 1 ・倍率器 2 ・分流器 1 ・分流器 2	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること.	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 。 。 。	では、 は、 は、 は、 は、 は、 が、 は、 は、 が、 とに、 は、 とに、 は、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に、 に	いる。 民遅れのレ の到達目植 流器、倍率 抗の種類な 抗器の原理	ポートの成績は60点満点) 票 図器の原理を理解できる.			
		本公司	接信字督する電子情報 (表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表	報工字実験, 創造: 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	過ご分 上記1 上記1 上記1 上記1 上記2 上記2	いてある。 民遅れのレ の到達目様 流器、倍率 抗の種類で 抗器の原理 、3	ポートの成績は60点満点) 票 四器の原理を理解できる。			
		本 (接信字督する電子情報 (で学習する電子情報 (で学問を受ける) (でででででででででででででででででででででででででででででででででででで	報工字実験, 創造: 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	過ご分 上記1 上記1 上記1 上記1 上記2 上記2	いる。 民遅れのレ の到達目植 流器、倍率 抗の種類な 抗器の原理	ポートの成績は60点満点) 要			
授業計		本〈各点〈学 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	球後に字習する電子情報 議員の評価方法および 一マに対して提出され を関連性 を関連性 が構要性 で60点以上を取得す 一倍率器 1 ・倍率器 2 ・分流器 1 ・分流器 2 ・抵抗の測定と抵抗 ・抵抗の測定と抵抗 ・有効析数、誤差、電 中間試験	報 上字美験, 創造 評価基準 > れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	過ごと(注出期限 1.分(上記1 上記1 上記1 上記1 上記1 上記1 上記1 上記1	の到達目標流器、倍率抗器の原理がある。	ポートの成績は60点満点) 要			
授業計		本 (接信字督する電子情報 (で学習する電子情報 (で学問を受ける) (でででででででででででででででででででででででででででででででででででで	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	周ごと 1.分 上記1 上記1 上記1 上記2 上記2 上記1 上記1	の到達目標 流器、倍率 抗の種類の 八名 の 八名	ポートの成績は60点満点) 要	≛వ.		
授業計		本 〈 各 点 〈 学 週 1 週 週 3 週 4 週 5 週 8 週 9 週 1 0 回 1 0 回 1	接信字留する電子情報 (表演の評価方法および) (表演で記述して (表演で10点以上を取得す (表演を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点は上を	報工字美験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	は 出期 阿 一型 と (2) 上記 1 上記 1 上記 1 上記 1 上記 1 上記 1 上記 1 上記 1 上記 1	の到達目標 流器、倍率 抗の種類の 八名 の 八名	ポートの成績は60点満点) 要 経路の原理を理解できる。 と特徴を理解できる。 理を理解し、抵抗を計測できる。	≛వ.		
授業計		本 / S	接信字督する電子情報 (大学) (大学) (大学) (大学) (大学) (大学) (大学) (大学)	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 2	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	の 割 の の の の の の の の の の の の の	の到達目標 流器、倍率 抗の種類の 八名 の 八名	ポートの成績は60点満点) 要 経路の原理を理解できる。 と特徴を理解できる。 理を理解し、抵抗を計測できる。	≛వ.		
授業計		本 〈 各 点 〈 学 週 1 週 週 3 週 4 週 5 週 8 週 9 週 1 0 回 1 0 回 1	接信字留する電子情報 (表演の評価方法および) (表演で記述して (表演で10点以上を取得す (表演を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点以上を10点は上を	報工字美験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 2 用いた演算 3	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	る 期間 の の の の の の の の の の の の の	の到達目標流器、倍率 抗の種類の抗器の原理 、3 、2、3	ポートの成績は60点満点) 要 経路の原理を理解できる。 と特徴を理解できる。 理を理解し、抵抗を計測できる。	きる.		
授業計	1stQ	本 〈 各点 〈 学 週 1 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	接信の評価が高います。 は後に評価するでは、 を持ています。 を持ています。 を持ています。 に対する。 を持ています。 に対する。 を持ています。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点が、誤差、。 には抗が、の測定と抵抗 ・有効桁数、誤差、。。 ・可し、対し、には、は ・アセンブリ言語を ・アセンブリ言語を ・アセンブリ言語を ・アセンブリ言語を ・アセンブリーに対する。 には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、に	報工字美験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 2 用いた演算 3	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提) う ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	 は出り りまずり <l< td=""><td>中である。 現遅れのレ の到達目標 流器、倍率 抗の種類の 抗器の原理 、3 、2、3 単なプログ</td><td>ポートの成績は60点満点) 雲 経路の原理を理解できる. と特徴を理解できる. 理を理解し、抵抗を計測で ブラムをアセンブリ言語で</td><td>きる.</td></l<>	中である。 現遅れのレ の到達目標 流器、倍率 抗の種類の 抗器の原理 、3 、2、3 単なプログ	ポートの成績は60点満点) 雲 経路の原理を理解できる. と特徴を理解できる. 理を理解し、抵抗を計測で ブラムをアセンブリ言語で	きる.		
授業計	1stQ	本	接後に字階子のでは、 は後に字であるでは、 を持ているであるであるであるであるであるであるであるである。 を持ていますができた。 はのであるであるであるであるであるであるであるである。 はのであるであるであるであるであるであるであるである。 は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 2 用いた演算 3	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	高 カ カ カ カ カ カ カ カ カ カ カ カ カ	の到達目標が の到達目標が 流器、倍率 抗の種類の が、3 、2、3 単なプログ	ポートの成績は60点満点) 雲 経路の原理を理解できる. と特徴を理解できる. 理を理解し、抵抗を計測で ブラムをアセンブリ言語で	きる.		
	1stQ	本	接信の評価が高います。 は後に評価するでは、 を持ています。 を持ています。 を持ています。 に対する。 を持ています。 に対する。 を持ています。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点以上を取得す。 にでもの点が、誤差、。 には抗が、の測定と抵抗 ・有効桁数、誤差、。。 ・可し、対し、には、は ・アセンブリ言語を ・アセンブリ言語を ・アセンブリ言語を ・アセンブリ言語を ・アセンブリーに対する。 には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、には、に	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 2 用いた演算 3	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提	 は出り りまずり <l< td=""><td>の到達目標が の到達目標が 流器、倍率 抗の種類の が、3 、2、3 単なプログ</td><td>ポートの成績は60点満点) 雲 経路の原理を理解できる. と特徴を理解できる. 理を理解し、抵抗を計測で ブラムをアセンブリ言語で</td><td>きる.</td></l<>	の到達目標が の到達目標が 流器、倍率 抗の種類の が、3 、2、3 単なプログ	ポートの成績は60点満点) 雲 経路の原理を理解できる. と特徴を理解できる. 理を理解し、抵抗を計測で ブラムをアセンブリ言語で	きる.		
授業計	1stQ	本	接後に字階子のでは、 は後に字であるでは、 を持ているであるであるであるであるであるであるであるである。 を持ていますができた。 はのであるであるであるであるであるであるであるである。 はのであるであるであるであるであるであるであるである。 は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 2 用いた演算 3	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 。	 過1・記記1 上上23 上上23 上上23 上上23 上上24 上上上25 上上上25 上上上24 上上上25 上上上24 上上上25 上上上24 上上上25 上上上24 上上上25 上上上24 上上24 上上25 上上24 上25 上26 上27 127 127	Aである。 現遅れのレ の到達目標 流器、倍率 抗器の種類点 が、3 ,2,3 単なプログ センブリョ ,5	ポートの成績は60点満点) 雲 経路の原理を理解できる. と特徴を理解できる. 理を理解し、抵抗を計測で ブラムをアセンブリ言語で	きる.		
授業計	1stQ	本	接後に字呼のでは、 は後に字であるでは、 に字でである。 に字である。 に字である。 にっている。 にっている。 にでもの点以上を取得す を一のである。 でもの点以上を取得す を一のである。 にでもの点以上を取得す を一のである。 にでもの点以上を取得す を一のである。 にでもの点以上を取得す を一のである。 にでもの点以上を取得す を一のである。 にでもの点以上を取得す にでもの点以上を取得す には、でもの点が、誤差、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、	報工学実験, 創造: 評価基準 > れた報告書の評価。 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 1 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 3 タの特性	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 。 	 過1上上23上上上4 上上上5 上上 上7 上 数期限 と分11 1 抵抵2 1 1 簡 4 4 4 7 4 7 4 4 7 4 7 4 4 7 4 7 4 4 7 4 7 4 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 1 4 7 1 4 7 1 4 7 1 4 7 1 4 7 1 1 1 1	から。 現遅れのレ の到達目標 抗器の原理 抗器の原理 が、3 、2、3 世ンブリョ 、5 、5 、7 、7 、7 、7 、7 、7 、8 、9 、9 、9 、9 、9 、9 、9 、9 、9 、9	ポートの成績は60点満点) 票 を器の原理を理解できる。 と特徴を理解できる。 理を理解し、抵抗を計測できまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	きる. 表記できる 卸ができる		
授業計	1stQ 2ndQ	本	接後でいる電子では、 は後に評価がしているでは、 を持ているであるであるであるであるであるであるであるであるである。 を持ていますが、は、 でもの点以上を取得すができるであるであるであるであるであるである。 「投業内容・倍率器 2・分流器 2・分流器 2・抵抗の測定と抵抗・有効析数、誤差、でいるである。 ・相対ができるであるであるである。 ・アセンブリリ言語を・アセンブリリ言語を・アセンブリラート点がである。 ・アセンブリー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングモー・入出力の基礎・ステッピングを表現である。	報工字実験, 創造 評価基準> れた報告書の評価 ること. 器の原理 1 器の原理 2 電子計測の基礎 2 用いた演算 1 用いた演算 3 タの特性 タの特性	上字演習の基礎となった (100点満点 (提高) (100点満点 (提高) (100点満点 (提高) (100点満点 (100点 (100点) (100ん)	る 出	中である。 中である。 の流器、 の流器、 の流器、 の流器、 の流器、 のである。 のでは、 である。 のでは、 である。 のでは、 である。 のでは、 である。 である。 である。 である。 でい。 でいる。 でい	ポートの成績は60点満点) 要	きる. 表記できる 卸ができる 制御できる		
授業計	1stQ 2ndQ	本 / 名 点 / 学 週 1 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	接後でいる。 は後に評価がよった。 は後でいます。 に対すった。 は後でもの点以上を取得すができる。 ではとすった。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 に対する。 には、は、は、の別では、と抵抗。 ・抵抗の別では、と抵抗。 ・相対が、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は	報工学表演、創造: 「学学>」 「おって、	上字演習の基礎とな 点(100点満点(提 点(100点満点(提 。 	る 出	中である。レ 中では の流器、 の流器、 のでで のでで のでで のでで のでで のでで のでで ので	ポートの成績は60点満点) 雲	きる. 表記できる 卸ができる 制御できる		

		6週	・GUIプログラム応	上記9.						
		7週	・オシロスコープの取り扱い 1			10. オシロスコープの原理を理解し、取り扱うこと ができる				
		8週	中間試験							
		9週	・オシロスコープの取り扱い 2			上記10				
		10週	・交流回路とインピーダンス 1			11. 交流回路のインピーダンスの基本特性を理解できる。				
		11週	・交流回路とインピーダンス 2			上記11				
4	łthQ	12週	・交流測定器の取り扱い 1			12.交流計器の基本的性質を理解し、取り扱うことができる				
		13週	・交流測定器の取り扱い 2			上記12				
	14週		・D/A変換器 1			13. D/A変換器の原理と基本動作を理解できる				
		15週	・D/A変換器 2			上記13				
		16週								
モデルコス	アカリキ	ニュラムの	学習内容と到達問	目標						
分類	分類 分野		学習内容の到達目標		到			ル 授業過		
評価割合										
	報台	告書	課題	相互評価	態度	発表	その他	í	<u></u> 計	
総合評価割合	100		0	0	0	0	0	-	.00	
配点	10	0	0	0	0	0	0		.00	