	路工業高等	<b>等</b> 再門学校	開講年度 令和02年度 (2020年)		2020年度)	授業科目		電子工学実験IV				
科目基	礎情報				,		-					
科目番号	<u></u>	0046			科目区分		専門 / 必	修				
授業形態	Ħ	実験			単位の種別と単位	数	履修単位:	2				
開設学科	4	電子工学分野	F		対象学年		4					
開設期		通年			週時間数	2						
教科書/	教材	教科書:な 回路入門(ジ	し。プリントを暦 兵辺隆二,森北出	配布する。参考書 : 出版), キホンから(	新版 明解C言語 入 よじめる P I Cマ~	、門編(柴田望洋,ソフトバンクリエイティブ),論理 イコン(中尾真治,オーム社)						
担当教員	Į	浅水 仁,山田	昌尚									
到達目	標											
評価項目 評価項目	3 : 作成し 3 : 実験を	を用いて、与えら たプログラムを月 元にレポートを何	用いて指定された	するプログラムを(た き特性測定ができる。 	f成できる。 。 							
<u>ルーフ</u>	<u>`リック</u>				T							
			理想的な到達レ/	標準的な到達レベルの目安			未到達レベルの目安					
評価項目	1		C言語を用いて、 実現するプログラ 法で全て作成でき	C言語を用いて、与えられた課題を 実現するプログラムを作成できる			与えられた課題を実現するプログ ラムが作成できない。					
評価項目	2		<u>// イン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</u>	*  作成したプログラムを用いて指定  された特性測定ができる。			特性測定ができない。					
評価項目 3			実験内容を理解し こなったレポー	実験内容を理解しある程度の考察をおこなったレポートを作成でき			レポートを作成できない。					
<u> </u>	711+ '			1 GLDW CG.00	[る。							
		<u> 頁目との関係</u>										
JABEE (	対育到達度目 d-2 JABEE c											
教育方	法等											
概要		コンピュータ グラムを作品	ータを用いた計測・制御手法について実験を通して修得する。C言語を用いて,与えられた課題を実現するフ 作成するとともに, そのプログラムを応用した特性測定などの能力を身につける。									
			,	制御に関する実験を								
授業の進め方・方法		ーーレホートの語	合否判定:レポートが全て提出され,評価基準に基づいた点数が60点以上を合格とする。レポートの評価:評価基準は,書式,実験結果,考察と提出期限とする。 最終評価:合否判定点と同じ 再試験:不合格の場合には再レポートを課し,60点以上を合格とする。最終評価は60点とする。 前関連科目:プログラム言語I,電子工学実験III,電子回路Ib,IIb									
		再試験:不合	合格の場合には再	) ショレポートを課し, 6	50点以上を合格と	する。i		:60点とする。				
 注音占		再試験:不合 前関連科目: 3学年までに	合格の場合には再 : プログラム言語 学習しているCi	, ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入	50点以上を合格と I <u>,電子回路Ib,IIb</u> 教育としてC言語の	する。i  D文法的	最終評価に	- うが,各自しっかりと身に付けておく				
		再試験:不合 前関連科目: 3学年までに	合格の場合には再 : プログラム言語 学習しているCi	, ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入	50点以上を合格と I <u>,電子回路Ib,IIb</u> 教育としてC言語の	する。i  D文法的	最終評価に					
		再試験:不合 前関連科目 3学年までに こと。実験P	合格の場合には再 : プログラム言語: 学習しているC記 内容を十分に修得	, ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。i D文法的 J て役 <u>s</u>	最終評価に 対復習は行 立つ。積極	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。				
		再試験:不合前関連科目 3学年までにこと。実験P	合格の場合には再 : プログラム言語 : 学習しているC言 内容を十分に修得 葉内容	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。i D文法的 J て役立 週ごと	最終評価は 対復習は行 なつ。積極 の到達目標	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。 **				
		再試験:不名 前関連科目 3学年までにこと。実験P 週 授記 1週 ガ	<ul><li>・ プログラム言語</li><li>・ プログラム言語</li><li>・ 学習しているCi 内容を十分に修有</li><li> 業内容</li><li> イダンス, C言語</li></ul>	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。 i D文法的 して役立 週ごと 科目の	最終評価に 対復習は行立つ。積極 の到達目標 進め方が理	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。 『 聖解できる。				
		再試験:不名 前関連科目 3学年までにこと。実験P 週 授記 1週 ガー 2週 C記	<ul><li>・プログラム言語:</li><li>・プログラム言語:</li><li>・学習しているC:</li><li>・内容を十分に修得</li><li>業内容</li><li>イダンス, C言語:</li><li>・請の演習</li></ul>	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。i D文法的 して役立 週ごと 科目のi 指定さ	最終評価に 対復習は行立つ。積極 の到達目標 進め方が理れたC言語	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。				
		再試験:不名前関連科目 3学年までにこと。実験P 週 授 1週 ガー 2週 C記 3週 C記	<ul><li>・プログラム言語:</li><li>・プログラム言語:</li><li>・学習しているCi 内容を十分に修復</li><li>業内容</li><li>イダンス, C言語 言語の演習</li><li>言語の演習</li></ul>	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。i D文法的 JCT役I 週ごと 科目の 指定され 指定され	最終評価に 対復習は行 立つ。積極 の到達目標 進め方が理 れたC言語 れたC言語	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。				
		再試験:不名前関連科目 3学年までにこと。実験P 週 授 1週 ガー 2週 C記 3週 C記 4週 C記	会格の場合には再: プログラム言語: 学習しているCi 内容を十分に修得 業内容 イダンス, C言語 語の演習 語語の演習 言語の演習	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。 D文法的 近 の が 利 目 の さ 指 定 さ 指 定 さ だ お だ お だ お だ お だ お に お た さ た お に お た お た お に た さ た ま た さ た ま た ま た ま た ま た ま た ま た ま	最終評価に 対復習は行 の到達目標 進め方が理 れたC言語 れたC言語 れたC言語	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。				
	画	再試験: 不合 前関連科目 3学年までに こと。実験の 週 授記 1週 ガー 2週 C記 3週 C記 5週 C記	会格の場合には再: プログラム言語: 学習しているCi 内容を十分に修得 業内容 イダンス, C言語 語の演習 語の演習 語の演習 語の演習	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I,電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。 D文法的 週ごと のごと 科目定ささ 指定ささ 指定さ	最終評価に 対復習は行 の到達目標 他め方が理 れたC言語 れたC言語 れたC言語	うが,各自しっかりと身に付けておく的に参加して,手を動かすこと。 ととのできかがない。 を関すできる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。				
	画	再試験:不名前関連科目 3学年までにこと。実験P 週 短 1週 ガー 2週 C言 3週 C言 4週 C言 5週 C言 6週 C言	会格の場合には再 : プログラム言語: 学習しているC記 内容を十分に修作 業内容 イダンス, C言語 語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。 D文法的 ご が 到 目 り こ で と の さ さ さ さ さ た で た で た で た う た う た う さ さ さ さ さ さ さ さ き た き た き た き た き た き た	最終評価は 対復習は行 立つ。積極 の到達目標 他め方が理 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。 と解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。				
	画	再試験:不名前関連科目 3学年までにこと。実験P 週 授 1週 ガー 2週 C言 3週 C言 5週 C言 6週 C言 7週 I/O	会格の場合には再 : プログラム言語 : 学習しているC言 内容を十分に修復 業内容 イダンス, C言語 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。対  文法的  がで  がで  がで  がで  がで  がで  がで  がで  がで  が	最終評価は 対復習は行 立つ。積極 の到達目標 他め方が理 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語	うが,各自しっかりと身に付けておく 的に参加して,手を動かすこと。 と と と と と と と と と と と と と と と と と と				
授業計	画	再試験: 不名前関連科目 3学年までにこと。実験P 1週 万-2週 Ci 3週 Ci 4週 Ci 5週 Ci 6週 Ci 7週 I/C 8週 I/C 8週 I/C	会格の場合には再:プログラム言語:学習しているCi 内容を十分に修得 業内容 イダンス, C言語語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。」  文法的で  の文法的で  ので  ので  ので  ので  でで  ので  でで  ので  でで  ので  でで  ので  でで  でで  ので  でで  ので  ので	最終評価は 対復習は行 が で が を が を で で で で で で で で で で で で で で	うが、各自しっかりと身に付けておく 的に参加して、手を動かすこと。 と解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。				
授業計	画	再試験: 不名前関連科目: 3学年までにこと。実験P 週 7週 7週 CE 5週 CE 6週 CE 7週 I/C 8週 I/C 9週 I/C	<ul> <li>・プログラム言語:</li> <li>・プログラム言語:</li> <li>・学習しているCi 内容を十分に修得</li> <li>業内容</li> <li>イダンス, C言語 言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ごがよート</li> <li>コパート</li> <li>コパート</li> <li>コパート</li> <li>コパート</li> <li>コパート</li> <li>コパート</li> <li>コート</li> <l< td=""><td>ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(</td><td>50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし</td><td>する。 加文法的 過程 記述 との 過程 定定させる 出力 により はままま にまま としま といる こうしょう はい しょう はい はい しょう はい はい しょう はい はい しょう はい はい しょう はい はい</td><td>最終評価に 対復習は行動 の到達目標 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語</td><td>うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。                                     </td></l<></ul>	ア ロレポートを課し, ( EI, 電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば, 卒業研究(	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。 加文法的 過程 記述 との 過程 定定させる 出力 により はままま にまま としま といる こうしょう はい しょう はい はい しょう はい はい しょう はい はい しょう はい はい しょう はい	最終評価に 対復習は行動 の到達目標 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語	うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。				
授業計	画	再試験: 不名前関連科目: 3学年までにこと。実験の	<ul> <li>・プログラム言語:</li> <li>・プログラム言語:</li> <li>・学習しているCi 内容を十分に修得</li> <li>業内容</li> <li>イダンス, C言語:</li> <li>語の演習</li> <li>語の演習</li> <li>語の演習</li> <li>語の演習</li> <li>ご語の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ごボート</li> <li>ンポート</li> <li>ンポート</li> <li>ンポート</li> <li>ンポート</li> <li>ンポート</li> </ul>	アロップ・アンドロップ・アンドロップ・アンボートを課し、信 では、電子工学実験II 言語を用いる。導入 はずれば、卒業研究の の演習	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。対象のでは、ないでは、ないでは、ないのでは、ないでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ない	最終評価に 対復習は行極 の到達目標 地たC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC言語 れたC	うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  『と解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 に用できる。 の用できる。 の用できる。				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目 3学年までにこと。実験の 1週 ガー 2週 C言 3週 C言 5週 C言 6週 C言 7週 I/C 8週 I/C 9週 I/C	<ul> <li>・プログラム言語:</li> <li>・プログラム言語:</li> <li>・学習しているCi 内容を十分に修得</li> <li>業内容</li> <li>イダンス, C言語 言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>言語の演習</li> <li>ごボート</li> <li>コポート</li> <li>コポート<td>別レポートを課し、 語I、電子工学実験II 語語を用いる。導入 語すれば、卒業研究( の演習</td><td>50点以上を合格と I,電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし</td><td>する。対象のでは、ないでは、ないでは、ないのでは、ないでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないでは、ないでは、ないないでは、ないでは、ないないでは、ないないでは、ないでは、</td><td>最終評価に 対復習は行極 の到達目標 れたC言語語 れたC言語語 れたC言語語 れたC言語語 れたC言語語 れたCートトを れたCートをを れたCートをを れた ポートをを ポートをを ポートをを ポートをを ポートをを が、モータ,</td><td>ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  理解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 理用できる。 ソレノイドの制御ができる。</td></li></ul>	別レポートを課し、 語I、電子工学実験II 語語を用いる。導入 語すれば、卒業研究( の演習	50点以上を合格と I,電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。対象のでは、ないでは、ないでは、ないのでは、ないでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないでは、ないでは、ないないでは、ないでは、ないないでは、ないないでは、ないでは、	最終評価に 対復習は行極 の到達目標 れたC言語語 れたC言語語 れたC言語語 れたC言語語 れたC言語語 れたCートトを れたCートをを れたCートをを れた ポートをを ポートをを ポートをを ポートをを ポートをを が、モータ,	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  理解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 理用できる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計	画	再試験: 不名前関連科目 3学年までにこと。実験の 1週 ガー 2週 C言 3週 C言 4週 C言 6週 C言 6週 C言 7週 I/C 8週 I/C 10週 I/C 11週 自動 12週 自動	<ul> <li>・プログラム言語:</li> <li>・プログラム言語:</li> <li>・学習しているC言語:</li> <li>・学習しているC言語:</li> <li>・第の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>ごボート</li> <li>つポート</li> <li>つポート</li> <li>のポート</li> <li>のまた</li> <li>の</li></ul>	別レポートを課し、6 語」、電子工学実験II 語語を用いる。導入 計すれば、卒業研究( の演習	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。対象のでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	最終評価は 有でである。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  理解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 シレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目 3学年までに 2000 200 200 200 200 200 200 200 200 20	<ul> <li>・プログラム言語:</li> <li>・プログラム言語:</li> <li>・学習しているC言語:</li> <li>・学習しているC言語:</li> <li>・語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>言語の演習:</li> <li>ごボート</li> <li>つポート</li> <li>つポート</li> <li>のポート</li> <li< td=""><td>別のボートを課し、6 「日レポートを課し、6 「日本のでは、一本学研究」 「日本のでは、一本学研究」 「日本の演習」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、 「日本のでは、</td><td>50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし</td><td>する。対象のでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、</td><td>最終評価は行極 ででである。 では、 ででである。 では、 でである。 では、 でである。 では、 でである。 である。</td><td>うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  EMERできる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 フレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。</td></li<></ul>	別のボートを課し、6 「日レポートを課し、6 「日本のでは、一本学研究」 「日本のでは、一本学研究」 「日本の演習」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、「日本のでは、」 「日本のでは、 「日本のでは、	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。対象のでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	最終評価は行極 ででである。 では、 ででである。 では、 でである。 では、 でである。 では、 でである。 である。	うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  EMERできる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 フレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目: 3学年までにこと。実験の	<ul> <li>・プログラム言語: プログラム言語: 学習しているCiph容を十分に修復</li> <li>業内容</li> <li>イダンス, C言語: 語の演習: 語の演習: 語の演習: 語の演習: 語の演習: 語の演習</li> <li>ご話の演習: 語の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ご話の演習</li> <li>ごばートークポート</li> <li>つポート</li> <li>つポート</li> <li>カポート</li> <li>カ</li></ul>	原レポートを課し、 語I、電子工学実験II 語語を用いる。導入 計すれば、卒業研究( の演習	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する 文で 週科指指指指入入入セセセセ とのささささカカカササササ	最終評価は行極には行極には行極には行極には行極には行極になっています。 では、対象のでは、ないのでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  理解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 シレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目 3学年までに 3学年までに 3学年までに 3週	会格の場合には再:プログラム言語:学習しているCiph容を十分に修得 業内容 イダンス, C言語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 動性分け装置の制 動仕分け装置の制 動性分け装置の制	原レポートを課し、 語I、電子工学実験II 語語を用いる。導入 計すれば、卒業研究( の演習	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する 文で 週科指指指指入入入セセセセ とのささささカカカササササ	最終評価は行極には行極には行極には行極には行極には行極になっています。 では、対象のでは、ないのでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、	うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  EMERできる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 フレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目 3学年までに 3学年までに 1週 万子 2週 C言 3週 C言 4週 C言 5週 C言 6週 C言 7週 I/C 8週 I/C 10週 I/C 11週 自記 12週 自記 13週 自記 14週 自記	会格の場合には再:プログラム言語:学習しているCiph容を十分に修得 業内容 イダンス, C言語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 語語の演習 動性分け装置の制 動仕分け装置の制 動性分け装置の制	別レポートを課し、6 語」、電子工学実験II 語語を用いる。導入 計すれば、卒業研究( の演習 の演習 別御 別御 別御	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	する。対象は指指指指指入入入人セセセセセンは、対象のでは、対象のでは、対象のでは、対象の対象のでは、対象の対象の対象のでは、対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対象の対	最終では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ない」では、「ないい」では、「ない、「ない、「ない」では、「ない、「ない、「ない、「ない、「ない、「ない、「ない、「ない、「ない、「ない	うが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  EMERできる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 フレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目 3学年まま験P 1週 万・ 2週 C言 3週 C言 4週 C言 5週 C言 6週 C言 6週 C言 7週 I/C 8週 I/C 10週 I/C 11週 自記 12週 自記 13週 自記 14週 自記 15週 自記	会格の場合には再:プログラム言語:学習しているC言内容を十分に修作業内容イダンス, C言語言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の	原レポートを課し、6 語」、電子工学実験II 語語を用いる。導入 計すれば、卒業研究( の演習 の演習 副御 副御 副御 副御	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	す り 週科指指指指入入入セセセセセ ドでドでる 文で ご目定定定定出出出出ンンンシッきッき ぶん とのささささ カカカサササートるトる	最終的なの進れれれれポポポパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパ	ラが,各自しっかりと身に付けておく的に参加して,手を動かすこと。  EMERIC				
授業計	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目 3学年ま実験 7 2 2 3 2 C 2 3 2 C 2 3 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 2 C 2 C 2 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2 C 2	会格の場合には再:プログラム言語:学習しているC言内容を十分に修得 業内容 イダンス, C言語言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の演習言語の	原レポートを課し、 語」、電子工学実験II 語語を用いる。導入 語すれば、卒業研究( の演習 の演習 副御 副御 副御 副御 目の制御 EDの制御	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	す の 週科指指指指入入入セセセセ だでドでドでる 文で ご目定定定定出出出出ンンンシン ッきッきッき 法役 とのさささささカカカサササ サートるトるトる	最終的なの進れれれれポポポパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパパ	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  EMERIC				
授業計 前期	画 1stQ	再試験: 不名前関連科目: 3学年までにごと。実験の 1週 万元 2週 万元 2週 Cm 3週 Cm 5週 Cm 5週 Cm 5週 Cm 5週 Cm 1/0 8週 I/0 10週 I/0 11週 自動 12週 自動 13週 自動 15週 自動 16週 に	<ul> <li>・プログラム言語: 学習しているC言語: 学習しているC言語 できる イダンス, C言語言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 がポート つポート つポート かけ装置の制 動仕分け装置の制 動仕分け装置の制 かく マトリクスレットである。</li> </ul>	原レポートを課し、 (語)、電子工学実験II 語語を用いる。導入 はずれば、卒業研究( の演習 の演習 副御 副御 副御 目御 目の制御 EDの制御 EDの制御	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	す の 週科指指指指入入入セセセセ だでドでドでる 文で ご目定定定定出出出出ンンンシン ッきッきッき 法役 とのさささささカカカサササ サートるトるトる	最終的である。というでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  EMERYできる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 更用できる。 更用できる。 更用できる。 フレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
注意業期期	回 1stQ 2ndQ	再試験: 不名前関連科目 3学年までに 3学年までに 2週 2週 2回	<ul> <li>・プログラム言語: 学習しているC言語: 学習しているC言語: 学習しているC言語: 学習の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 いポート つポート つポート りポート りポート りポート りポート りポート りポート りポート り</li></ul>	デレポートを課し、( 語」、電子工学実験II 語語を用いる。導入 語すれば、卒業研究( の演習	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎と	す り 週科指指指指入入入セセセセセードでドでドでスでる 文で ご目定定定定出出出出ンンンシッきッきッきテす 法役 とのささささ カカカカサササ サートるトるトるッる	最終である。 では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  理解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 連用できる。 連用できる。 連用できる。 シリンノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。				
授業計 前期	回 1stQ 2ndQ	再試験: 不名前関連科目: 3学年ま実験の	<ul> <li>・プログラム言語:</li> <li>・プログラム言語:</li> <li>・学習しているC言語:</li> <li>・学習の方式</li> <li>・「言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 言語の演習 いポート つポート りポート りポート りポート りポート りポート りポート りポート り</li></ul>	記しポートを課し、 記は、電子工学実験II 言語を用いる。導入 言語を用いる。導入 計すれば、卒業研究( の演習 即御 即御 即御 即御 即御 即御 即の制御 EDの制御 EDの制御 EDの制御 EDの制御	50点以上を合格と I, 電子回路Ib,IIb 教育としてC言語の こつながる基礎とし	す りし 週科指指指指入入入セセセセセ ドでドでドでドでスをスをる 文て ご目定定定定出出出出ンンンシッきッきッきテすテす法役 とのささささカカカカササササートるトるトるッるッる	最終である。 では、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	ラが、各自しっかりと身に付けておく的に参加して、手を動かすこと。  理解できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 のプログラムを作成できる。 連用できる。 連用できる。 連用できる。 シリレノイドの制御ができる。 ソレノイドの制御ができる。 ハンノイドの制御ができる。 フリンノータの制御ができる。 ・タークの構造・動作を理解し、回転制御できる。 ・タの構造・動作を理解し、回転制御できる。				

		8週		ステッピングモータの制御			ステッピングモータの構造・動作を理解し,回転制御 をすることができる。				
		9週		ステッピングモータ				ステッピングモータの構造・動作を理解し,回転制御 をすることができる。			, 回転制御
		10认	<u> </u>	ステッ	ッピングモータ			ステッピングモータの構造・動作を理解し,回転制御をすることができる。			
		11认	<u> </u>	ステッピングモ				ステッピングモータの構造・動作を理解し,回転制御 をすることができる。			
	4thO	<b>12</b> 说	<u> </u>	D/A=	ンバータ [		D/Aコンバータの動作を理解し, D/Aコンバータを制御するプログラムを作成できる。				
		13认	<u> </u>	D/Aコンバータ				D/Aコンバータの動作を理解し, D/Aコンバータを制 御するプログラムを作成できる。			
		14认	周 D/AI		>/A ¬> / \ ¬			D/Aコンバータの動作を理解し, D/Aコンバータを制 御するプログラムを作成できる。			
		15i	週 D/AI		/Aコンバータ			D/Aコンバータの動作を理解し,D/Aコンバータを制 御するプログラムを作成できる。			
モデルコ	アカリキ	-그=	ラムの	学習	内容と到達	目標					
分類			分野		学習内容	学習内容の到達目標	• •			到達レベル	授業週
					実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。			実験デー	3		
					実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。				3		
		工学実験		験技	  工学実験技	実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。				3	
  基礎的能力	   丁学基礎	<u>*</u>	術(各種測)  方法、デー  夕処理、老	訓定	術(各種測定	実験の考察などに必要な文献、参考資料などを収集できる。				3	
全災の形力	工于至以			ノー、考し	方法、デー 夕処理、考	実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。				3	
		察方法	)	察方法)	個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に 取り組むことができる。			主体的に	3		
						共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。				3	
						レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。				3	
		L用的技能 汎用的技能		的技能	<b>影</b> 汎用的技能	課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。				3	
分野横断的						どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。				3	
批判領別的	汎用的技					適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。				3	
						事実をもとに論理や考察を展開できる。				3	
						結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現でき る。				3	
評価割合											
試験		<u></u>	至		表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計	+
総合評価割合 0			C			0	0	100	0	100	)
基礎的能力 0			0			0	0	0	0	0	
専門的能力 (				0		0	0	80	0	80	
分野横断的	能力 [0	0		0		0	0	20	0	20	