大島商船高等専門学校			開講年度 令和05年度 (2023年度)		授業科目	電子・情報システム工学特別 実験					
科目基礎情報											
科目番号 0053				科目区分	専門 / 必	専門 / 必修					
授業形態 実験				単位の種別と単位	数 学修単位	学修単位: 4					
		服システム工学専攻		対象学年	専1						
開設期通年					週時間数	前期:6 後	期:6				
教科書/教材											
担当教員		岡野内 悟,	曽山 新二,藤井 雅	之,笹岡 秀紀,杉野	直規,北風 裕教,橘 ヨ	里恵					
到達目標	Ę										
1. 電気・電子・情報・機械分野の基礎知識を修得し、実験、問題分析、工学的な問題解決に応用できる。 2. 複合的視点による問題解決能力と対応能力を身につけることができる。 3. 実験で得られた結果を工学レポートとしてまとめることができる。											
ルーブリック			T		T						
			理想的な到達レベルの目安		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			電子・情報分野の様々な研究開発における問題に柔軟に対応できる。		電気・電子・情報・機械分野の基礎知識を修得し、実験、問題分析 、工学的な問題解決に応用できる。		実験の内容が理解できていない。				
評価項目2			電子・情報分野の様々な研究開発 における問題に柔軟に対応できる。		複合的視点による 対応能力を身につ る。		工学レポートの考察が不十分であ る。				
評価項目3					実験で得られた結 - トとしてまとめ 。		工学レポートが未提出である。				
学科の到	<u> 達目標項</u>	目との関係	{								
JABEE J(0 本校 (1)-c)7) : 専攻科 (5))-b									
教育方法	等										
概要 教員と実験結果についてのディスカッションを通してその研究分野を理解し、将来直面するであろう電子・情報分野の 様々な研究開発における問題に柔軟に対応できる研究開発能力を養うことを目的とする。											
授業の進め	方・方法	うことで,	けままび情報工学分野の各教員の指導のもと、自らの専門分野だけでなく、専門外の分野の実験テーマを行さまざまな分野の実験の進め方を習得する。 ○実験については、各担当教員の注意事項に従うこと。 ○実験については、各担当教員の注意事項に従うこと。 ○第一、怪我のないことを第一優先とし、大丈夫だろうとの思い込みで実験を行わないこと。								
注意点	2.IIL		実験については, 第一, 怪我のない	各担当教員の注意 ことを第一優先と	事頃に従うこと。 し,大丈夫だろうと	の思い込みで実	験を行わないこと。				
	授業の属性・履修上の区分										
□ アクティブラーニング □ ICT 利用 □ 遠隔授業対応 □ 実務経験のある教員による授業											
□ アクテ	ィブラーニ	ング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業				
		ング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業				
授業計画						ョブ レの피 ⁽ 추ロ)					
		週 授	□ ICT 利用		j	週ごとの到達目標	<u>ш</u>				
		週 授1週 導	業内容 「入教育)制作(1)。宇監全字3	〕 自 五	前期の特別実験の 理解する。	票 Dスケジュール,班分け,実験内容を				
		週 授 1週 導 2週 レ	業内容 i入教育 lモコンロボットの)製作(1)・実験実習)製作(2)・実験実習	〕 育 五 3	前期の特別実験の 里解する。 リモコンロボット	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を 〜の設計ができる。				
		週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ	業内容 (入教育) モコンロボットの モコンロボットの)製作(2)・実験実習	道 引 3 3	前期の特別実験の 理解する。 Jモコンロボット Jモコンロボット	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。				
		週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ	業内容 i入教育 モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習	원 로 크 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로 로	前期の特別実験の 理解する。 Jモコンロボッ I Jモコンロボッ I Jモコンロボッ I	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。				
	Į	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ	業内容 入教育 モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習)製作(4)・実験実習		前期の特別実験の 理解する。 Jモコンロボッ Jモコンロボッ Jモコンロボッ Jモコンロボッ	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。				
	Į	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ	業内容入教育モコンロボットのモコンロボットのモコンロボットのモコンロボットのアンプ回路の試例)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習)製作(4)・実験実習 作と性能評価(1)・	到	前期の特別実験の 理解する。 Jモコンロボッ I Jモコンロボッ I Jモコンロボッ I Jモコンロボッ I DPアンプを用い	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。				
	Į	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ 6週 O 7週 O	業内容 i入教育 モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの アンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習)製作(4)・実験実習	到 自 至 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三 三	が期の特別実験の 理解する。 Jモコンロボット Jモコンロボット Jモコンロボット Jモコンロボット DPアンプを用い DPアンプを用い	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。				
授業計画	Į	週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 0 8週 実	業内容 (入教育 (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (アンプ回路の試作 (アンプ回路の試作 (を) (を) (を) (を) (を) (を) (を) (を)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習)製作(4)・実験実習 作と性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・	到 <u>!</u>	が期の特別実験の 理解する。 Jモコンロボット Jモコンロボット Jモコンロボット Jモコンロボット OPアンプを用い OPアンプを用い 実験結果をレポー る。	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。 た回路のシミュレーションができる。				
	Į	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ 6週 O 7週 O 8週 実 9週 O	業内容 (入教育 (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (アンプ回路の試作 (アンプ回路の試作 (を) (を) (を) (を) (を) (を) (を) (を	D製作(2)・実験実置 D製作(3)・実験実置 D製作(4)・実験実置 をと性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・ ないレポート作成 ないと性能評価(3)・	1	が期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い OPアンプを用い に験結果をレポー る。 OPアンプを用い 交内各所の放射線	票 Dスケジュール, 班分け, 実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。 た回路のシミュレーションができる。 トにまとめ, 考察を行うことができ				
授業計画	Į	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ 6週 O 7週 O 8週 実 9週 O	議内容 (入教育 (モコンロボットの) モコンロボットの (モコンロボットの) モコンロボットの (アンプ回路の試作) Pアンプ回路の試作 (験結果の中間まと) Pアンプ回路の試作	D製作(2)・実験実置 D製作(3)・実験実置 D製作(4)・実験実置 をと性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・ ないレポート作成 ないと性能評価(3)・	対 前 引 引 引 主 実験実習 実験実習 実験実習 大 で で で で で で で で で で で で で	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット OPアンプを用い でのPアンプを用い で を So OPアンプを用い で で で で で で で の で の で の で の で の の の の	思りスケジュール、班分け、実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。 た回路のシミュレーションができる。 た回路のシミュレーションができる。 トにまとめ、考察を行うことができ た回路を製作し、性能を評価できる。 泉量を測定し、放射線に関する理解を				
授業計画	1stQ	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ 6週 O 7週 O 8週 実 9週 O 10週 が 11週 ×・・	業内容 入教育 モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの アンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 験結果の中間まと Pアンプ回路の試作 対線測定の実習・ プロを用いたビッ 実験実習 BAを用いたプロク	D製作(2)・実験実習 D製作(3)・実験実習 D製作(4)・実験実習 作と性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・ ため・レポート作成 作と性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ プラム開発・実験実	記	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い のPアンプを用い に を で で で で で で で で で で で で で で で で で で	思りスケジュール、班分け、実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。 た回路のシミュレーションができる。 トにまとめ、考察を行うことができ た回路を製作し、性能を評価できる。 線量を測定し、放射線に関する理解を 際原子力人材育成事業 ニッグデータのシミュレーション解析				
授業計画	Į	週 授 1週 導 2週 J 3週 J 4週 J 5週 J 6週 O 7週 O 8週 実 9週 O 10週 が 11週 × 12週 V 13週 V	業内容 入教育 モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの アンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 験結果の中間まと Pアンプ回路の試作 対線測定の実習・ クロを用いたビッ BAを用いたプロク BAによるビッグラ)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習)製作(4)・実験実習 作と性能評価(2)・ たと性能評価(3)・ たと性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ ブラム開発・実験実 データの統計処理・	型 型 型 型 型 実験実習 実験実習 (な 実験実習 (な 大変 で を を で を で で を で で で で で で で で で で で で で	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い に に を のPアンプを用い で な内各所の放射線 に なり口を用いても で のと のと のと のと のと のと のと のと のと のと のと のと のと	思りスケジュール、班分け、実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。 た回路のシミュレーションができる。 ートにまとめ、考察を行うことができ た回路を製作し、性能を評価できる。 泉量を測定し、放射線に関する理解を 系原子力人材育成事業 ニッグデータのシミュレーション解析 コグラム開発ができる。 ブデータの統計処理ができる。				
授業計画	1stQ	週 授 1週 導 2週 J 3週 J 4週 J 5週 J 6週 O 7週 O 8週 享 9週 O 10週 が 11週 ×・・ 12週 V 13週 V	業内容 入教育 モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの モコンロボットの アンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 験結果の中間まと Pアンプ回路の試作 対線測定の実習・ クロを用いたビッ BAを用いたプロク BAによるビッグラ	D製作(2)・実験実習 D製作(3)・実験実習 D製作(4)・実験実習 作と性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・ ため・レポート作成 作と性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ プラム開発・実験実	型 型 型 型 実験実習 実験実習 (な 実験実習 (な を を を を を を を で で を で で で で で で で で で で で で で	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い でを用いて でのとのが でのとの でのとの でのとの でのとの でのとの でのとの でのと	思りスケジュール, 班分け, 実験内容をへの設計ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への動作確認および評価ができる。た回路のシミュレーションができる。た回路のシミュレーションができる。一トにまとめ、考察を行うことができた回路を製作し、性能を評価できる。製量を測定し、放射線に関する理解を祭原子力人材育成事業ごッグデータのシミュレーション解析コグラム開発ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。				
授業計画	1stQ	週 授 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 リ 6週 ワ 7週 O 8週 実 9週 O 10週 が 11週 Y 13週 V 14週 リ 15週 V	業内容 「入教育 「モコンロボットの 「モコンロボットの 「モコンロボットの 「モコンロボットの アアンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 は、験結果の中間まと Pアンプ回路の試作 に、対応を開いたビッ 実験実習 BAによるビッグラ に、現・実験実習)製作(2)・実験実習)製作(3)・実験実習)製作(4)・実験実習 作と性能評価(2)・ たと性能評価(3)・ たと性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ ブラム開発・実験実 データの統計処理・	記	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い でを用いて でのとのが でのとの でのとの でのとの でのとの でのとの でのとの でのと	思りスケジュール、班分け、実験内容を への設計ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への製作ができる。 への動作確認および評価ができる。 た回路設計ができる。 た回路のシミュレーションができる。 ートにまとめ、考察を行うことができ た回路を製作し、性能を評価できる。 泉量を測定し、放射線に関する理解を 系原子力人材育成事業 ニッグデータのシミュレーション解析 コグラム開発ができる。 ブデータの統計処理ができる。				
授業計画	1stQ	週 授	業内容 「入教育 「モコンロボットの 「モコンロボットの 「モコンロボットの 「モコンロボットの アアンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 は、験結果の中間まと Pアンプ回路の試作 に、対応を開いたビッ 実験実習 BAによるビッグラ に、現・実験実習)製作(2)・実験実置)製作(3)・実験実置)製作(4)・実験実置 作と性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・ こめ・レポート作成 作と性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ ブラム開発・実験実 データの統計処理・ 設計と、統計分析結	記	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い PPアンプを用い を験結果をレポー のPアンプを用い 交内各所の※国際 マクロきる。 (BAによるビック 1. サラる。 実験結果をレポー は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	思りスケジュール, 班分け, 実験内容をへの設計ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への動作確認および評価ができる。た回路のシミュレーションができる。一トにまとめ、考察を行うことができた回路を製作し、性能を評価できる。最量を測定し、放射線に関する理解を察原子力人材育成事業でツグデータのシミュレーション解析コグラム開発ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。				
授業計画	1stQ	週 授	業内容 「入教育 「モコンロボットの 「モコンロボットの 「モコンロボットの 「モコンロボットの アアンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 Pアンプ回路の試作 は、験結果の中間まと Pアンプ回路の試作 に、対応を開いたビッ 実験実習 BAによるビッグラ に、現・実験実習)製作(2)・実験実置)製作(3)・実験実置)製作(4)・実験実置 作と性能評価(1)・ 作と性能評価(2)・ こめ・レポート作成 作と性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ ブラム開発・実験実 データの統計処理・ 設計と、統計分析結	記	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い PPアンプを用い を験結果をレポー のPアンプを用い 交内各所の※国際 マクロきる。 (BAによるビック 1. サラる。 実験結果をレポー は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	思りスケジュール, 班分け, 実験内容をへの設計ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への動作確認および評価ができる。た回路のシミュレーションができる。た回路のシミュレーションができる。一トにまとめ、考察を行うことができた回路を製作し、性能を評価できる。製量を測定し、放射線に関する理解を祭原子力人材育成事業ごッグデータのシミュレーション解析コグラム開発ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。				
授業計画	1stQ	週 授 1週 導 2週 J 3週 J 4週 J 5週 J 6週 J 7週 O 8週 9 9週 O 10週 が 11週 Y 13週 V 14週 J 15週 J 16週 J	業内容 (入教育 (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (アンプ回路の試付) (取験結果の中間まと) (対象) (対象) (対象) (対象) (対象) (対象) (対象) (対象	D製作(2)・実験実習 D製作(3)・実験実習 D製作(4)・実験実習 たと性能評価(2)・ たと性能評価(3)・ たと性能評価(3)・ 大と性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ ブラム開発・実験実 データの統計処理・ 設計と、統計分析結 とめ・レポート作成	1	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアンプを用い でを用いても でを見いても である。 アアンプを用い である。 アクロきる。 アクロを アクロを アクロを アクロを アクロを アクロを アクロを アクロを	思りスケジュール, 班分け, 実験内容をへの設計ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への動作確認および評価ができる。た回路のシミュレーションができる。一トにまとめ、考察を行うことができた回路を製作し、性能を評価できる。最量を測定し、放射線に関する理解を察原子力人材育成事業でツグデータのシミュレーション解析コグラム開発ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。フジデータの統計処理ができる。				
授業計画	1stQ	週 投 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 り 6週 ワ 7週 O 8週 身 9週 O 10週 が 11週 Y 13週 V 14週 リ 15週 貝 16週 リ 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V	業内容 (入教育 (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (アンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (PRE) (PRE	シ製作(2)・実験実置 シ製作(3)・実験実置 シ製作(4)・実験実置 たと性能評価(1)・ たと性能評価(2)・ たと性能評価(3)・ 実験実習 ・グデータのシミュ ・ブラム開発・実験実 ・ブラム開発・実験実 ・ブラム開発・大きな ・ボート作成 ・ボート作成 ・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート	型 型 型 型 実験実習 (C 素験実習 (D を を を を で を で で で で で で で で で で で で で	前期の特別実験の 理解する。 リモコンロボット リモコンロボットリーをコンロボット リアンプを用いいの になった。 DPアンプを用いたの になった。 DPアンプを用いたの できる。 MBAにプラを はいできるに、プログタ のは、アクローの と、アクローの は、アクローの と、アの と、アの と、アクローの と、アクローの と、アクローの と、アクローの と、アクローの と、アクローの と、アクローの と の と の と の と の と の と の と の と の と の と	思りスケジュール, 班分け, 実験内容をへの設計ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への動作確認および評価ができる。た回路のシミュレーションができる。一トにまとめ、考察を行うことができた回路を製作し、性能を評価できる。最量を測定し、放射線に関する理解を察原子カ人材育成事業でガデータのシミュレーション解析コグラム開発ができる。コブデータの統計処理ができる。コジデータの統計処理ができる。コジデータの統計処理ができる。コジデータの統計処理ができる。コジデータの統計処理ができる。コジデータの統計の理解できる。コンテンコール、実験内容を理解するコスケジュール、実験内容を理解する対要素、ならびに解析目的が理解できて使用することができる。				
授業計画	1stQ	週 投 1週 導 2週 リ 3週 リ 4週 リ 5週 り 6週 ワ 7週 O 8週 身 9週 O 10週 が 11週 Y 13週 V 14週 リ 15週 貝 16週 リ 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V 14週 リ 13週 V	業内容 (入教育 (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (モコンロボットの (アンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (Pアンプ回路の試付) (PRE) (PRE	D製作(2)・実験実習 D製作(3)・実験実習 D製作(4)・実験実習 たと性能評価(2)・ たと性能評価(3)・ たと性能評価(3)・ 大と性能評価(3)・ 実験実習 グデータのシミュ ブラム開発・実験実 データの統計処理・ 設計と、統計分析結 とめ・レポート作成	国	が期の特別実験の理解する。 リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リモコンロボット リアアンプを用いい にない。 アクウを用いななのでできる。 アクロるのでは、アクロをのが、アクロをのできる。 アクロをのでは、アクロをのでは、アクロできる。 アクロを表していては、アクロを表している。 にないないないない。 アクロを表している。 ア	思りスケジュール, 班分け, 実験内容をへの設計ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への製作ができる。への動作確認および評価ができる。た回路のシミュレーションができる。一トにまとめ、考察を行うことができた回路を製作し、性能を評価できる。製量を測定し、放射線に関する理解を祭原子力人材育成事業でグデータのシミュレーション解析のグラム開発ができる。ブデータの統計処理ができる。フジョと、統計分析結果のグラフ化が一トにまとめ、考察を行うことができない。大阪大ジュール、実験内容を理解する数要素、ならびに解析目的が理解できる。				

		6週	レイトレーシング(1)・実験実習		CGの座標変換が理	解できる。				
		7週	レイトレーシング(2)・実験実習		モデリングが理解でき,簡単なモデルを製作できる。					
		8週	実験結果の中間まとめ・レポート作成		実験結果をレポートにまとめ、考察を行うことができる。					
		9週	レイトレーシング(3)・実験実習		レンダリング(シェーディング)ができる。					
		10週	レイトレーシング(4)・実験実習		レンダリング(影付け, 大域照明モデル, マッピング)ができる。					
		11週	Deep learningによる機械学習(1)・実	験実習	人工知能およびDeep learningの概要を理解できる。					
		12週	Deep learningによる機械学習(2)・実	験実習	実験環境を構築できる。					
	4thQ	13週	Deep learningによる機械学習(3)・実	:験実習	Deep learningのを用いた2クラスの識別実験ができる。					
		14週	Deep learningによる機械学習(4)・実	·験実習	ネットワーク層数が異なるアーキテクチャを実装し , 性能を評価できる。					
		15週	実験結果の最終まとめ・レポート作成		実験結果をレポートにまとめ、考察を行うことができる。					
		16週								
評価割合										
			基礎知識、実験、問題分析、問題 問題解決能力と 解決		対応能力	合計				
総合評価割合			50 50			100				
基礎的能力			0 0			0				
専門的能力			25 25			50				
分野横断的能力			25 25			50				