豊田工業高等専門学校			開講年度 平成29年度 (2017年度)		授	業科目	エンジニアリングデザイン実 習 I A		
科目基	礎情報								
科目番号		34104			科目区分		専門 / 必修		
授業形態					単位の種別と単位数		学修単位: 1		
開設学科		情報工学科	学科		対象学年				
開設期		前期			週時間数	1			
教科書/勃	教材 特に指定しない(実験指導書を配付またはLAN上で閲覧 (技術評論社) ISBN:978-4774117898, 「理科系の					できるようにする)/「作って遊べるロボット工作」後閑哲也著 作文技術」木下是雄著(中公新書) ISBN:978-4121006240			
担当教員		安藤 浩哉,村	田 匡輝,藤原 賢	=					
(イ)マイ (ウ)マイ	ぞれの課題 コンを用い コンを用い	てモーターなどを てセンサーなどた	ミコントロールす からの情報を収集	びその評価・考察に することができる。 できる。 側御するプログラムで ちの成果を口頭に				でに報告できる。 きる。 えることができる。	
ルーブ	リック								
			最低限の到達レイ	ベルの目安(優)	最低限の到達レク	ベルのE	安(良)	最低限の到達レベルの目安(不可)	
			実験結果および ⁻ を、正確に筋道を、正確に筋道をでに、分かりやって報告できる。	実験結果およびその評価・考察等を,正確に筋道を立てて,期日までに報告できる。			実験結果およびその評価・考察等を,正確に筋道を立てて,期日までに報告できない。		
			コントロールする 用することができ	コンを用いてモーターなどを トロールすることができ、応 ることができる。 マイコンを用いてモーター コントロールすることがて			マイコンを用いてモーターなどを コントロールすることができない 。		
			マイコンを用いてセンサーなどからの情報を収集でき、利用することができる。		こセン t ごきる。	ナーなどか	マイコンを用いてセンサーなどからの情報を収集できない。		
学科の	到達目標	項目との関係			•				
本校教育 本校教育	目標②基礎目標③問題								
教育方			,,,,,,,						
概要		情報工学科は	こおける工学実験 現発の各工程(要	の仕上げとして,	 学生個人もしくは?	グルー	プで, それ	ぞれが自由度の高いテーマに対して 体験し, ハードウェアの観点から「	
似女		ものづくり」	の楽しさを体感	要求分析、仕様策定。 蒸しながら,卒業研	、実装、試験)の ⁻ 究を遂行するにあり	ー連のこ とって』	プロセスを 必要な実力	体験し, ハードウェアの観点から「 を身につけることを目的とする。	
	め方・方法	ものづくり」	の楽しさを体息	要求分析、仕様策定 終しながら, 卒業研!	、実装、試験)の- 究を遂行するにあた	ー連のフ とって』	プロセスを必要な実力	体験し, ハードウェアの観点から「 を身につけることを目的とする。	
授業の進	め方・方法	ものづくり] 	の楽しさを体愿 までのすべての科	感しながら, 卒業研: 目を履修している	究を遂行するにあた 	こって』	必要な実力 実験を行う	を身につけることを目的とする。 	
授業の進 注意点		ものづくり」 4年前学期ま 修科目である	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学	感しながら,卒業研!	究を遂行するにあた 	こって』	必要な実力 実験を行う	を身につけることを目的とする。 	
授業の進 注意点 選択必	修の種別	ものづくり] 	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学	感しながら, 卒業研! 目を履修している	究を遂行するにあた 	こって』	必要な実力 実験を行う	を身につけることを目的とする。 	
授業の進 注意点 選択必	修の種別	ものづくり」 4年前学期間 修科目である ・旧カリ科目:	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学	感しながら, 卒業研! 目を履修している	究を逐行するにあた ことを前提としたP に接続できるノー	さって』 内容の3 トパソニ	必要な実力 実験を行う コンを持参	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必 すること。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別	ものづくり」 4年前学期ま 修科目である ・旧カリ科目: 週 授	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学 名 集内容	感しながら,卒業研 料目を履修している 学科の無線LAN環境	究を逐行するにあた ことを前提としたP に接続できるノー	さって』 内容の3 トパソニ	必要な実力 実験を行う	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必 すること。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別	ものづくり 4年前学期ま 修科目である ・旧カリ科目: 週 授美 1週 ガム	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学 名 業内容 イダンス, マイニ の動作確認	感しながら,卒業研 相目を履修している 学科の無線LAN環境	究を逐行するにあた ことを前提としたF に接続できるノー ンプルプログラ	大容の!! トパソ!! 過ごと	必要な実力 実験を行う コンを持参 の到達目標	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必 すること。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別	ものづくり 4年前学期ま 修科目である ・旧カリ科目: 週	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学 名 業内容 イダンス, マイニ の動作確認	感しながら,卒業研 料目を履修している 学科の無線LAN環境	究を逐行するにあり ことを前提とした に接続できるノー ンプルプログラ	たってが	必要な実力 実験を行う コンを持参 の到達目標 ンの開発環	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必 すること。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別 画	ものづくり 4年前学期ま 修科目である ・旧カリ科目: 週	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 学 名 業内容 イダンス, マイニ の動作確認 イダンス, マイニ フ動作確認 イゴンのプログラ	感しながら,卒業研 対目を履修している 学科の無線LAN環境 コンの開発環境,サ コンの開発環境,サ	究を逐行するにあが ことを前提としたF ご接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御)	内容の乳 トパソニ 週ごと マイコ サンプ IOポー	次要な実力実験を行うの到達目標ンの開発環ルプログラト制御を理	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 正好を動作させることができる。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別	ものづくり 4年前学期ま 修科目である ・旧カリ科目: 週	の楽しさを体息 までのすべての科 3。関数電卓, 字 名 業内容 イダンス, マイニ の動作確認 イダンス, マイニ イブンのプログラ イコンのプログラ	感しながら,卒業研 対目を履修している 学科の無線LAN環境 コンの開発環境,サ コンの開発環境,サ ラミング(IOポート D製作	究を逐行するにあが ことを前提とした に接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御)	内容のシール できる	姿を実力実験を行うの到達目標ンの開発環ルプログラト制御を理ーユニット	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近人を動作させることができる。 正解する。 を製作できる。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別 画	ものづくり 4年前学期a 修科目である ・旧カリ科目: 週	の楽しさを体息までのすべての科 までのすべての科 る。関数電卓,学 名 業内容 イダンス,マイニ の動作確認 イダンス,マイニ フ動作確認 イゴンのプログラ ーターユニットの ータードライバロ	はながら、卒業研究を受けながら、卒業研究を受けている。 は自を履修している。 は対の無線LAN環境 は対しの開発環境、サロンの開発環境、サロンの開発環境、サロンの開発環境、サロンの関係に対しています。	究を逐行するにあり ことを前提としたP こ接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ ンプルプログラ	内容の乳 かパソコ 週ごとコ サンプ IOポー モータ	次要な実力実験を行う参の到達目標ンの開発環ト制御を理トーニットードライバ	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 「ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 「回路を製作できる。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別 画	ものづくり 4年前学期までを 6科目である 1週	の楽しさを体息までのすべての科3。関数電卓,学名 業内容 イダンス,マイコ の動作確認 イダンス,マイコ クリンス,マイコ イガリンのプログラ イコンのプログラータードライバ區 イコンのプログラ	はながら, 卒業研 相目を履修している 学科の無線LAN環境 コンの開発環境, サ コンの開発環境, サ ラミング (IOポート D製作 国路の製作 ラミング (PWM制御	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノート ンプルプログランプルプログラ 制御)	内容のシン 内容のシン で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	必要な実力 実験を行参 の到達 目標 の ン の 別 ロ グ ラ トーユニラ 実現 リ 御を取り ロ が を取り アール に で ま で で ま で で で で で で で で で で で で で で	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 「ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別 画	ものづくり 4年前学期まである。 1日カリ科目: 1週	の楽しさを体息までのすべての科 までのすべての科 る。関数電卓,学 名 業内容 イダンス,マイニ の動作確認 イコンのプログラーターエーットの ーターエーットの ータードライバロ イコンのプログランサー回路の製作	製しながら, 卒業研! 中国を履修している 学科の無線LAN環境 コンの開発環境, サ コンの開発環境, サ ラミング (IOポート D製作 回路の製作 ラミング (PWM制御 作	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノート ンプルプログランプルプログラ 制御)	内容のシークタイプ ファイン プロボータ マーク ファイン プロボータ マーク アン・ファイ ファイ ファイ ファイ ファイ ファイ ファイ ファイ ファイ ファイ	必要な実力実験を行うの到達目標ルプログラーンの開発トユニラースイバー一川御を取り一川の回を路を四回の	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 ぶんを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 に回路を製作できる。 にできる。	
授業の進 注意点 選択必	修の種別 画	ものづくり 4年前学期まである。 1日カリ科目: 1週	の楽しさを体息までのすべての科 までのすべての科 る。関数電卓,学 名 業内容 イダンス,マイニ の動作確認 イコンのプログラーターエーットの ーターエーットの ータードライバロ イコンのプログランサー回路の製作	はながら, 卒業研 相目を履修している 学科の無線LAN環境 コンの開発環境, サ コンの開発環境, サ ラミング (IOポート D製作 国路の製作 ラミング (PWM制御	究を逐行するにあり ことを前提としたF ご接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) 等)	内容のシー カタパソー 週でインポー ロボータター サンルボータター サンション	次要な実力実験を実力に乗りの到達目標のの開発のの開発のの開発のの開発の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係の一の関係ののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののではののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでののでのので<l< td=""><td>を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近人を動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 できる。 現代できる。 に回路を製作できる。 に可路を製作できる。 にできる。 にできる。 にできる。</td></l<>	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近人を動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 できる。 現代できる。 に回路を製作できる。 に可路を製作できる。 にできる。 にできる。 にできる。	
授業の進注意点 選択必授業計	修の種別 画	ものつくり」 4年前学期まである。 ・旧カリ科目: 週 授調	の楽しさを体息までのすべての科 までのすべての科 る。関数電卓,学 名 業内容 イダンス,マイニ の動作確認 イコンのプログラーターエーットの ーターエーットの ータードライバロ イコンのプログランサー回路の製作	はながら、卒業研究をしている。 中国を履修している。 さ科の無線LAN環境。 コンの開発環境、サ ラミング(IOポート の製作 可路の製作 ラミング(PWM制御作 ラミング(割り込み	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ ・制御) 等)	ちょう でき かん しょう でき かん しょう でき はい かん しょう かい ボータ ター はい かい	必要な実力実験を実力の到達目標の一のの別のの別のの別ののののののののののののののののののののののである。の一ののののののののののののののののののののののののののののののののののの	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 現作できる。 現代できる。 現代できる。 現代できる。 れている。 に現できる。 にはいる。	
授業の進注意点 選択必授業計	修の種別 画	ものつくり」 4年前学期ま修料目である ・旧カリ科目: 週 授調 ガムの	の楽しさを体息 までのすべての科 る。関数電卓, 学 名 業内容 イダシスに認 イダシト確認 イダンのかでである。 イコンのプログラータードライバに イコンのの路の製化 イコンのプログランサー回路の製化 イコンのプログラン	はながら、卒業研究をしながら、卒業研究をしている。 中国を履修している。 さ科の無線LAN環境。 コンの開発環境、サ ラミング(IOポート の製作 可との製作 ラミング(PWM制御作 ラミング(割り込み ボットの製作	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ ・制御) 等)	で 対	次要な実力実験を実力の到達目の子のののののののののののののののののののののではの子のののののではの子ののののではの子ののののではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のではの子のでは	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 関略を製作できる。 現代できる。 現代できる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。 はいきる。	
授業の進注意点 選択必授業計	修の種別 画	ものつくり」 4年前学期まである。 ・旧カリ科目: 週 授援 1週 ガムの 3週 マー 4週 モー 5週 モー 6週 マー 7週 セン 8週 マー 9週 ラー 10週 ラー	の楽しさを体息 までのすべての科 る。関数電卓, 学 名 業内容 イダを発表。マイニ の動作確認 イコンのプログラータードプログラータードプログランサー回路の製作 イコンのプログランナースロオ	はながら、卒業研究をしながら、卒業研究をしている。 中国を履修している。 さ科の無線LAN環境。 コンの開発環境、サーフを関係を関係である。 可能の製作では、「PWM制御作りをラミング(PWM制御作りをラミング(割り込みである。 ボットの製作である。	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) 等)	ラータ かく しょう でき	次要な 実	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 らムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 操作できる。 は作できる。 はれずきる。 はれずいトを実現するためのアイデアを 基づき、ライントレースロボットを 基づき、ライントレースロボットを	
授業の進注意点 選択必授業計	修の種別 画	ものつくり 4年前学期 8科目である 1週	の楽しさを体息までのすべての科学の関数電卓,学名 業内容 イが動作とでは、認 イが動作とでは、認 イが動作とでは、認 イが動作とでは、認 インカータードのプログラータードのプログラータードのプログラークリースログラーンのフェースログラーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファーン・ファ	はながら、卒業研究とながら、卒業研究とながら、卒業研究を受けている。 は目を履修している。 は自を履修している。 は自を履修している。 は、力 は、力 は、力 は、力 は、力 は、力 は、力 は、力	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) 等)	ラー 対	※ 大きな で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 操作できる。 はれてきる。 はれてきる。 はれてきる。 はれている。 はれている。 は、カースロボットを実現するためのアイデアを 基づき、ライントレースロボットを は、カースロボットを は、カースロボットを	
授業の進注意点 選択必授業計	修の種別 画 1stQ	ものつくり 4年前学期 6 4年前学期 6 4 4 4 1 1 1 1 1 1 1	の楽しさを体息 までのする。関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を	はながら、卒業研究をしながら、卒業研究をしている。 中国を履修している。 中国の無線LAN環境。 コンの開発環境、サーフを関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を関係を対し、対象の製作を対象がある。 ボットの製作が、対象の製作が、対象の製作が、対象の製作がで、対象の関係を対象がである。	究を逐行するにあり ことを前提としたPこ接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) 等)	こう 内A 週 マーサ IO モモPV セ割ラ考ア製ア製ラ。定っ 容パー ご イーン ポーーMシ りイえイ作イ作イーめてのソートと コープータタ 帰 サ 込 ンる デすデす ンーら	※ 大きな で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 操作できる。 はできる。 はできる。 はできる。 はずきまる。 はボットを実現するためのアイデアを 基づき、ライントレースロボットを はずき、ライントレースロボットを はずき、ライントレースロボットを はずき、ライントレースロボットを	
授業の進 注意点	修の種別 画 1stQ	ものつくり 4年前学期 6 4年前学期 6 4年前学期 7 4 4 4 4 4 4 4 4 4	の楽しさを体息 までのする。関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を関 を	はながら、卒業研究をしながら、卒業研究をしている。 は目を履修している。 は自を履修している。 は対の無線LAN環境。 コンの開発環境、サーフを関係をしている。 ラミング(IOポートの製作をできる。 では、サーク製作をできる。 では、サーク製作では、サーク製作では、サーの製作では、サーの製作では、サーの製作では、サーク製作では、サークの製作が、サークによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりによりに	究を逐行するにあり ことを前提とした に接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) 等)	こ 内	② 大型 で で で で で で で で で で で で で で で で で で	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 近ムを動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 操作できる。 はできる。 はできる。 はできる。 はずきまる。 はボットを実現するためのアイデアを 基づき、ライントレースロボットを はずき、ライントレースロボットを はずき、ライントレースロボットを はずき、ライントレースロボットを	
授業の進注意点 選択必授業計	修の種別 画 1stQ	ものつくり 4年前学期 6 4年前学期 6 4年前学期 7 4 4 4 4 4 4 4 4 4	の楽しさを体息 の楽しさを体息 にでのすべての科 名 業内容 イタッンでででである。関数では、認 イク動作では、認 イクの動作のプログラータードのの路のプログラーター、ののでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	はながら、卒業研究をしている。 は目を履修している。 は目を履修している。 さ科の無線LAN環境。 コンの開発環境、サーフを関係を関係を表す。 ラミング(IOポートの製作を表す。 ラミング(PWM制御作を表す。 ラミング(割り込みでは、またの製作である。 ボットの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作である。 ボットの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作がデータの整理である。	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) (事) (事) (事)		タード アネアるト れこた成ン要験をを 達開 ロ 御二ラをととの アネト でした	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 環境を整えることができる。 な動作させることができる。 理解する。 を製作できる。 できる。 操作できる。 はれてきる。 はれてきる。 はれてきる。 はれている。 はれている。 はないる。 はないるいる。 はないるいる。 はないるいる。 はないるいるいるいる。 はないるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいるいる	
授業の進注意点 選択必 授業計	修の種別 画 1stQ	ものつくり 4年前学期 6 4年前学期 6 4年前学期 7 4 4 4 4 4 4 4 4 4	の楽しさを体息 の楽しさを体息 までのする。関数電卓, 字 名 業内容 イの動作のでする。 イの動作のでする。 イの動作ののでする。 イの動作ののでする。 イの動作ののでする。 イののでする。 インカーノークラークラークログラークリークログラークログラークログラークログラークログラークログラークログラークログラ	はながら、卒業研究をしている。 は目を履修している。 は目を履修している。 さ科の無線LAN環境。 コンの開発環境、サーフを関係を関係を表す。 ラミング(IOポートの製作を表す。 ラミング(PWM制御作を表す。 ラミング(割り込みでは、またの製作である。 ボットの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作である。 ボットの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作では、カーの製作がデータの整理である。	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) (事) (事) (事)		タード アネアるト れこた成ン要験をを 達開 ロ 御二ラをととの アネト でした	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 『境を整えることができる。 』な動作させることができる。 』を製作できる。 』できる。 』できる。 』ボットを実現するためのアイデアを 「基づき、ライントレースロボットを 』ボットの動作を確認し、改良を行う こよりライントレースロボットの評価 ことができる。 』ボットの動作を確認し、改良を行う こよりライントレースロボットの評価 ことの意味を になりまするための資	
授業の進行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	修の種別 画 1stQ 2ndQ	ものつくり 4年前学ある 4年前学ある 1週	の楽しさを体息までのする。 までのする。 とでのする。 とでのする。 とでのする。 とでのする。 とでのする。 とでのする。 とでのする。 とでのする。 でのできる。 でのできる。 でのできる。 でのできる。 でいるできるできる。 でいるできる。 でいるできる。 でいるできる。 でいるでいるできる。 でいるでいるできる。 でいるでいるできる。 でいるでいるでいるでいるできる。 でいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるで	はながら、卒業研究 は目を履修している は自を履修している は対の無線LAN環境 コンの開発環境、サ コンの開発環境、サ コンの開発環境、サ コング(IOポート の製作 コミング(PWM制御 にあったが、割り込み ボットの製作	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ 制御) (事) (事) (事)		タード アネアるト れこた成ン要験をを 達開 ロ 御二ラをととの アネト でした	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 『境を整えることができる。 』な動作させることができる。 』を製作できる。 』できる。 』できる。 』ボットを実現するためのアイデアを 「基づき、ライントレースロボットを 』ボットの動作を確認し、改良を行う こよりライントレースロボットの評価 ことができる。 』ボットの動作を確認し、改良を行う こよりライントレースロボットの評価 ことの意味を になりまするための資	
授業の進行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	修の種別 画 1stQ 2ndQ	ものつくり 4年前学期 6 4年前学期 6 4年前学期 7 7 7 7 7 7 7 7 7	の楽しさを体息をでの表す。 までのする。関 名 業内のするででです。での数のでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認い	はながら、卒業研究 は目を履修している は自を履修している は対の無線LAN環境 コンの開発環境、サ コンの開発環境、サ コンの開発環境、サ コング(IOポート の製作 コミング(PWM制御 にあったが、割り込み ボットの製作	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ (制御) (事) (事) (事)		タード アネアるト れこた成ン要験をを 達開 ロ 御二ラをととの アネト でした	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 『境を整えることができる。 』な動作させることができる。 』を製作できる。 』できる。 』できる。 』ボットを実現するためのアイデアを 「基づき、ライントレースロボットを 』ボットの動作を確認し、改良を行う こよりライントレースロボットの評価 ことができる。 』ボットの動作を確認し、改良を行う こよりライントレースロボットの評価 ことの意味を になりまするための資	
授注 選授 意点 と と で で で で で で で で	修の種別 画 1stQ 2ndQ	ものくり 1の 1の 1の 1の 1の 1の 1の 1	の楽しさを体息をでの表す。 までのする。関 名 業内のするででです。での数のでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認いでは、認い	はながら、卒業研究をしている。 は目を履修している。 は自を履修している。 は対の無線LAN環境。 コンの開発環境、サーク製作。 可との製作。 では、自然では、自然では、自然では、自然では、自然では、自然では、自然では、自然	究を逐行するにあり ことを前提としたPに接続できるノー ンプルプログラ ンプルプログラ (制御) (事) (事) (事)		タード アネアるト れこた成ン要験をを 達開 ロ 御二ラをととの アネト でした	を身につけることを目的とする。 。「情報科学」教育プログラムの必すること。 『境を整えることができる。 』を動作させることができる。 』解する。 、を製作できる。 』できる。 』できる。 』がいトを実現するためのアイデアを 「基づき、ライントレースロボットを 「基づき、ライントレースロボットを 「よりライントレースロボットを 「よりライントレースロボットを こよりライントレースロボットを こよりライントレースロボットの評価 こる。 「レースロボットを説明するための資」ン資料を使用し、製作したライント こついて報告する。	

総合評価割合	100	100
専門的能力	100	100