沖縄工業高等専門学校	機械システム工学科	開講年度	令和06年度 (2024年度)
学科到達目標			

<本科教育目標>

- (1) 技術者に必要な基礎知識を備え、実践力のある人材を育成する
- (2) 創造性を備え、自らの考え方を表現できる人材を育成する
- (3) 専門的基礎知識を理解し、自ら学ぶことのできる人材を育成する
- (4) 広い視野と倫理観を備えた人材を育成する

<各学科の人材育成上の目的及び教育目標>

・人材育成上の目的

「モノ」の創造・設計・生産に必要な知識・技術をシステムとして統合した教育研究を行い、地球的視点で「モノづくり」を支えることのできる実践力の高い技術者を育成する。

・教育目標

- 1. 自然・人文科学の基礎知識をもとに倫理的思考のできる能力
- 2. 材料・加工学等の要素技術やCAD・CAM・CAE等のコンピュータを使用した生産技術力
- 3. 各種力学、熱・流体工学等の要素技術や機械製品に関する設計技術力
- 4. 電気・電子工学、制御・メカトロニクス工学等を用いたシステム化技術力

【実務経験のある教員による授業科目一覧】

学科	開講年次	共通・学科	専門・一 般	科目名	単位数	実務経験のある教員名
機械システム工学科	本4年	共通	専門	インターンシップ	3	企業担当者
機械システム工学科	本5年	共通	一般	技術者倫理	2	山城 光、高良 秀彦、玉城 龍洋、田中博、青木 久美
機械システム工学科	本5年	共通	一般	特許法・法学	2	大久保 秀人
機械システム工学科	本5年	学科	専門	メカトロニクス工学	3	武村 史朗

						学年別	別週当授	受業	時数	Ţ									
€NF	∃I⊽		扒口来	単位種		1年		2호			3年		4年	_		5年	_	切兴数	屋修 ⊦
科目分		授業科目	科目番 号	単位種 別	単位数	前	後	前		後	前	後	前		後	前	後	担当教員	履修上 の区分
						1 2 Q Q	3 4 Q Q	1 Q	2 Q	3 4 Q Q	1 2 Q Q	3 4 Q Q	1 Q	2 Q	3 4 Q Q	1 Q Q	3 4 Q Q Q		
般	必修	国語 I	1001	履修単 位	2	2	2											片山 鮎 子	
- 般	必修	基礎数学 I	1004	履修単位	4	4	4											吉居啓輔,鈴木悠大	
— 般	必修	基礎数学Ⅱ	1005	履修単 位	4	4	4											」小池 寿 俊	
— 般	必修	化学	1007	履修単 位	2	2	2											濱田 泰輔	
- 般	必修	スポーツ実技 I	1008	履修単 位	2	2	2											和多野 大,末 吉 つね み	
— 般	必修	English Comprehension I	1017	履修単 位	2	2	2											山内 祥之	
_ 般	必修	English Communication I	1018	履修単 位	1		2											カーマ ンマコ ア クイ オカラ ニ	
— 般	必修	English Skills I	1019	履修単 位	2	2	2											真喜屋 美樹	
— 般	必修	物理 I	1020	履修単 位	2	2	2											藤本 教寛	
— 般	必修	現代社会	1024	履修単 位	1	2												 島袋 ゆ い	
専門	必修	情報技術の基礎 I	1015	履修単位	2	2	2											亀紀里子田金篤眞志濱神志山親城史喜治博 穂 稔	

		T					
専門	必修	沖縄高専セミナー	1016	履修単位	2	2 2	真治村 中勝 件 布沖紀 砂 車 儀美 喜武 史 平 也 間貴 田 子 田 孝 武 子 志 朗 東 西 貴 田 子 田 孝 武 子
専門	必修	機械システム工学実習I	1101	履修単位	3	3 3	津也村具大幸中村武史志大幸高,以上市大平市大学市大中市大学市大中市大平市大学橋大学市大大学市大大学市大学市大学市大学市大学市大学市大学市大学市大学市大学市大学
専門	選択	創造研究	1103	履修単位	1		真治喜,此吉,山光嶋,武史津卓安健森征,赤宗喜,真志嘉一城下賢村朗村也里郎澤,即嶺子志、隆
専門	必修	専門基礎工学	1104	履修単 位	2	4	比嘉 吉 一,津 村 卓也
専門	必修	機械製図基礎学	1105	履修単位	2	2 2	真喜志 隆,森 澤 征一 郎
専門	必修	都市と観光	1601	履修単 位	1	2	沖田 紀 子,田 邊 俊朗

沖縄	工業高等	専門学校	開講年度 令和06年度(2024年度)	授	業科目	基礎数学Ⅰ			
科目基礎	情報									
科目番号		1004		科目区分		一般 / 必	逐			
授業形態		授業		単位の種別と単	位数	履修単位:	4			
開設学科		機械シス		対象学年		1				
弄設期 開設期		通年		週時間数		4				
教科書/教材	材	「新編音	高専の数学1(第2版・新装版)」、「新 高専の数学2 問題集(第2版)」(森北出	 所編 高専の数学1 ¦版)	問題集(第2版)」、	「新編 高専の数学2(第2版)」、			
担当教員				,						
到達目標	<u> </u>	•								
自然科学や 識、計算技	P工学の基本 技術を修得さ	へいな問題を させる。	r解決するために必要となる、数と式、	2次の関数・方程	式・不等	式、命題	・等式・関数、個数の処理、数列の知			
ルーブリ	リック									
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レ	ベルの目	安	最低限必要な到達レベルの目安(可)			
	基本的な性質 †算ができる		数と式の基本的な性質を理解し、 性質や公式を適切に組み合わせて 、これらの計算ができる。	数と式の基本的 性質や公式を利 計算ができる。			数と式の基本的な性質を理解し、 性質や公式を利用して、簡単な計 算ができる。			
2次の関数 式・不等式 て、基本的 を理解し、 や不等式が るようにな	だについ 対な性質 方程式 が解け		2次方程式・不等式を解くことがてきる。2次関数のグラフの基本的な性質や、方程式や不等式の解との関係を理解し、さまざまな問題に応用することができる。	標準的な2次方程できる。基本的な性質やの解との関係を通	2次関数 、方程式	のグラフの や不等式	2次関数について、グラフの基本的)な性質を理解している。簡単な2次 方程式・不等式を解くことができ る。			
集合と命題 する基本的 念や性質を し、数学的 に利用でき になる。	りな概 と理解 りな記述		集合と命題に関する概念や性質を 理解し、さまざまな場面での数学 的な記述に利用できる。	集合と命題に関 や性質を理解しな記述に利用で	する基本 、標準的 きる。	なが概念 日な数学的	集合と命題に関する基本的な概念 や性質を理解している。			
等つ性欠式な式うに、等基解式を式い質のをあるをできるをできるができるでででいるできるできるできるできますができますが、	基本的な 解し、不 う い よ で き で き る た き で き る で き で き で き で き で う そ う で う き ら き る で き る き る で き る ま る よ る ま る よ る よ る よ る よ る よ る よ る よ		さまざまな高次の方程式・不等式 を解くことができる。等式や不等式を証明できる。	標準的な高次の 解くことができ や不等式を証明	る。標準	不等式を 動な等式	簡単な高次の方程式・不等式を解 くことができる。基本的な等式や 不等式を証明できる。			
・分数 関数を中づ 数とグラフ な基本質、概 を性質。	女・無理 いに関 フに関す A概念		関数の移動の公式を利用し、べき・分数・無理関数のグラフの概形が描け、方程式の解法に利用できる。	関数の移動の公 的なべき・分数 フの概形が描け	無理関	引し、標準 引数のグラ	関数の移動の公式を利用し、簡単 なべき・分数・無理関数のグラフ の概形が描ける。			
場合の数の、 制定を を を を を を を を を を を を を を	順列や 別用し 対な場合 うること		順列の総数Pと組合せの総数Cを有効に利用して、さまざまな場合の数を求めることができる	順列の総数Pと組いて、標準的なことができる			順列の総数Pと組合せの総数Cを用いて、簡単な場合の数を求めることができる			
数列の性質 解し、数列 頂や和を求 とができる なる。	川の一般 対めるこ		数列の性質を理解し、さまざまな 数列の一般項と和を求めることが できる。	数列の性質を理 列の一般項と和 きる。			数列の性質を理解し、基本的な数 列の一般項と和を求めることがで きる。			
]達目標項	目との関	国 係							
<u>- 1100年</u> 教育方法		/ /								
概要		基礎など 授業内の 成績評価	やヤ工学を学ぶ上で基礎となる、数と式 どの事項について講義を行う。適宜、問 ら問題演習には積極的に取り組むこと。 近における割合が高いので、小テストは りと授業ノートをとること。]題演習、小テスト	を実施し	ノ、授業内	夏・等式・関数、個数の処理、数列の 容の理解の定着をはかる。			
授業の進め	方・方法									
主意点										
受業の属	性・履修	<u>上の区分</u>	}							
	ィブラーニ		□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応	5		□ 実務経験のある教員による授業			
授業計画	<u> </u>	l m	155446 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\					
		週	授業内容			の到達目標				
		1週	実数、素因数分解と分数の計算		0		分類を理解する。素因数分解を学ぶ			
24.0 0	1stQ	2週	実数の大小関係、平方根を含む数の記	†算	性質を理解する。平方根を含む数の					
前期		l					†算を学ぶ。 と式の加法・減法・乗法と、整式の展開を学ぶ。			
則别		3週 4週	整式の加法・減法・乗法		整式の	加法・減法	・乗法と、整式の展開を学ぶ。			

		5週	整式の除法、約	数・倍数		整式の除法の計算	方法を学ぶ。約	り数・倍数を理解する
		6週	有理式			有理式の計算方法	 を学ぶ。	
		7週	2次関数のグラフ	、最大・最小		2次関数のグラフを		最小に応用する。
		8週	前学期中間試験			前学期中間試験を	 実施する。	
		9週	2次方程式の解の)公式、複素数		2次方程式の解の公。	公式を学ぶ。複	素数の概念を理解する
		10週	2次方程式の解、	判別式		2次方程式の解と料	判別式を学ぶ。	
		11週	解と係数の関係			2次方程式の解と係	系数の関係を理	解する。
		12週	グラフと方程式の	の解		2次関数のグラフ	と2次方程式の角	解との関係を理解する
	2ndQ	13週	不等式、2次不等	式		不等式の概念と性 ぶ。	質を理解する。	2次不等式の解法を学
		14週	集合			集合の概念と基本	的な性質を学ぶ)/ ₀
		15週	命題、問題演習			命題の概念と基本 問題演習を行う。	的な性質を学ぶ	ぶ。前期学んだ事項の
		16週	期末試験(ただりる)	し、状況に応じて3	€施しない場合もあ	前学期期末試験を	実施する。	
		1週	恒等式、因数定理	里		整式の等式が恒等を学ぶ。	式となる条件を	で理解する。因数定理
		2週	高次方程式、高次	欠不等式		高次方程式、高次	不等式の解法を	き学ぶ。
		3週	等式・不等式の語	正明		等式・不等式の証	明方法を学ぶ。	
	3rdQ	4週	関数、平行移動	・対称移動		関数とグラフを学 式との関係を理解	び、グラフのP する。	平行移動・対称移動と
		5週	べき関数、分数	関数		べき関数、分数関	数とそれらのな	ブラフを学ぶ。
		6週	無理関数			無理関数とそのグ	ラフ、無理方程	呈式の解法を学ぶ。
		7週	逆関数			逆関数の概念を理	解し、求め方を	ご学ぶ。
後期		8週	後学期中間試験			後学期中間試験を	実施する。	
		9週	場合の数、順列			場合の数と順列を	学ぶ。	
		10週	組合せ			組合せとその求め	方を学ぶ。	
		11週	二項定理			二項定理を理解す	る。	
		12週	数列、等差数列			数列の概念を理解	し、等差数列の	D一般項と和を学ぶ。
	4thQ	13週	等比数列			等比数列の一般項	と和を学ぶ。	
		14週	いろいろな数列			いろいろな数列と	総和の記号を学	さぶ。
		15週	数学的帰納法、「	問題演習		数学的帰納法を理だ事項の問題演習		5用する。後学期学ん
		16週	期末試験					
評価割合								
		試験	小テスト	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価書	訓合	65	50	0	0	0	0	115
基礎的能力					0	0	0	85
主体的・組 学修意欲	迷続的	15	15	0	0	0	0	30

沖絲	縄工業高等	 等専門学校	開講年度 令和06年度 (2	2024年度)	授業科目	
科目基	礎情報					
科目番号		1005		科目区分	一般 / 必修	*
受業形態		授業		単位の種別と単位数	履修単位:	
記学科			テム工学科	対象学年	1	
<u>)設了。</u> 引設期		通年	() AI 1 1	週時間数	4	
	≠ /1++	「新編音		新編 高専の数学1問題		 」、 「新編 高専の数学 2 (第 2 版
対書/₹ 3当教員		・新装版 小池 寿(5)」、「新編 高専の数学2問題集(第	2版)」(森北出版)		
<u>13 教员</u> 到達目		小心 对1	<u> </u>			
		↓ か + > 88 85 <i>+</i>	 解決するために必要となる、指数、対	数 一分間数 図形の	ナローサ - ベクリ	
	法を習得さ		[牌決するにめ]に必要となる、指数、対	致、二角)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)(X)	ク性式、ヘクロ	トルの基礎的は概念(7注具を理解し
レーブ	`リック					
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの	D目安	最低限必要な到達レベルの目安(ア
旨数関数 念や性質 する。	女・対数関数 重を理解し計	の基礎的な概 算技法を習得	指数関数・対数関数の基礎的な概念や性質を理解し計算技法を習得して、高度な問題(問題集のB, C問題レベル)を解決できる。また、総合的な問題を解決する道具の一つとして、指数関数・対数関数の概念を適切に応用できる。	指数関数・対数関数の 念や性質を理解し計算 して、ヒントや誘導の 基礎的な問題(問題類 ル)を解決できる。	算技法を習得 Dない状態で	指数関数・対数関数の基礎的な概念や性質、計算技法を理解し、ヒントや誘導に従って基礎的な問題(問題集のA問題レベル)を解決できる。
	対の基礎的な 算技法を習		三角関数の基礎的な概念や性質を理解し計算技法を習得して、高度な問題が思います。	三角関数の基礎的な相理解し計算技法を習得し計算技法を習得しまりではい状態で、題(問題集のA問題してきる。	見して、ヒン で基礎的な問	三角関数の基礎的な概念や性質、 計算技法を理解し、ピントや誘導 に従って基礎的な問題(問題集の A問題レベル)を解決できる。
平面図形と方程式の基礎的な概念 や性質を理解し計算技法を習得す る。			平面図形と方程式の基礎的な概念 や性質を理解し計算技法を習得し た。高度な問題(問題集のB, C問	平面図形と方程式の基準性質を理解し計算表で、ヒントや誘導のができる。	支法を習得し よい状態で基	平面図形と方程式の基礎的な概念 や性質、計算技法を理解し、ヒントや誘導に従って基礎的な問題 (問題集のA問題レベル)を解決 きる。
	7トルの基礎 军し計算技法		平面ベクトルの基礎的な概念や性質を理解し計算技法を習得して、高度な問題(問題集のB, C問題レベル)を解決できる。また、総合的な問題を解決する道具の一つとして、ベクトルの概念を適切に応用できる。	平面ベクトルの基礎的質を理解し計算技法で 性ントや誘導のないれ な問題 (問題集のA問解決できる。	を習得して、 犬態で基礎的	平面ベクトルの基礎的な概念や性質、計算技法を理解し、ヒントや誘導に従って基礎的な問題(問題集のA問題レベル)を解決できる。
学科の	到達目標」	項目との関	係			
教育方	法等					
腰		自然科学 行う。	や工学を学ぶ上で基礎となる、指数、	対数、三角関数、平面	図形、ベクトル	レの基礎などの事項について講義を
受業の進	≝め方・方法	授業内容	を説明の後、問題演習を行う。 熟度や基礎的事項の定着を確認するたる。	より ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	カルテフトを写	早協すス
注意点		説明を漫 授業内の	旅波で琴啶的争項の足骨を確認するだけ 然と聞くだけでなく、ノートを作り手 問題演習には積極的に取り組むこと。 [における割合が高いので、小テストは	を動かすこと。		ミル 9 る。
受業の	属性・履信					
	<u>パイス / (交)</u> ティブラーコ		□ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業
業計	画					
		週	授業内容	週ご	との到達目標	
			累乗と累乗根	累乗	と累乗根の定	
1週 5			指数の拡張			数の場合への累乗の拡張を理解する
	2週			0	田粉しつるど	
	3週		指数関数	1 指数		ラフを理解する。
			1.1144			ルグス た IH 627 オ フ
	1stQ	4週	対数		の定義とその	は貝で培附する。
	1stQ		対数 対数関数			注負を理解する。 ラフを理解する。
	1stQ	4週		対数	関数とそのグ	
期	1stQ	4週 5週	対数関数	対数 対数	関数とそのグ	ラフを理解する。
前期	1stQ	4週 5週 6週	対数関数 対数 <i>の</i> 応用	対数 対数 鋭角 前期	関数とそのグ の方程式や常 の三角比の定 中間試験を実	ラフを理解する。 用対数への応用を学ぶ。 義と基本的な性質を理解する。 施する。
前期	1stQ	4週 5週 6週 7週	対数関数 対数の応用 鋭角の三角比	対数 対数 鋭角 前期 鋭角	関数とそのグ の方程式や常 の三角比の定 中間試験を実	ラフを理解する。 用対数への応用を学ぶ。 義と基本的な性質を理解する。 施する。
前期		4週 5週 6週 7週 8週	対数関数 対数の応用 鋭角の三角比 前期中間試験	対数 対数 鋭角 前期 鋭角 て理	関数とそのグ の方程式や常, の三角比の定: 中間試験を実, の正弦、余弦, 解する。	ラフを理解する。 用対数への応用を学ぶ。 義と基本的な性質を理解する。 施する。 、正接関数の相互関係や性質につい
前期	1stQ 2ndQ	4週 5週 6週 7週 8週 9週	対数関数 対数の応用 鋭角の三角比 前期中間試験 三角比の関係	対数 対数 鋭角 前期 鋭角 一般 。	関数とそのグの方程式や常の三角比の定中間試験を実の正弦、余弦、解する。、余弦、、余弦、、余弦、、余弦、、余弦、、余弦、、余弦、、	ラフを理解する。 用対数への応用を学ぶ。 義と基本的な性質を理解する。

		13週	面積公式・正弦定理・余弦定理	<u>E</u>	面積公式、正弦定理、余弦定理を理解する。
		14週	三角関数の方程式・不等式		三角関数が含まれる方程式、不等式の解法を学ぶ。
		15週	加法定理といろいろな公式		三角関数の加法定理と関連する公式の導出を行う。
		16週	期末試験		前期期末試験を実施する。
		1週	直線上の点の座標		数直線上の点の座標と、内分点・外分点について学ぶ。
		2週	平面上の点の座標		平面上の点の座標、2点間の距離、内分点・外分点について学ぶ。
		3週	直線の方程式、2直線の関係		平面上の直線の方程式、2直線の平行・垂直関係について学ぶ。
	3rdQ	4週	円		円の方程式、円の接線について理解する。
		5週	2次曲線(楕円)		楕円とその方程式について理解する。
		6週	2次曲線(双曲線、放物線)		双曲線、放物線とその方程式について理解する。
		7週	不等式の表す領域、領域におけ	ける最大・最小	不等式の表す領域とそこでの最大値・最小値について 理解する。
後期		8週	後期中間試験		後期中間試験を実施する。
		9週	ベクトル		ベクトルの定義を理解する。
		10週	ベクトルの演算		ベクトルの加法・スカラー倍とその基本法則について 理解する。
		11週	ベクトルと成分		平面ベクトルの成分表示と、演算との関係を理解する。
	4thQ	12週	ベクトルの内積		ベクトルの内積の定義と基本的性質を理解する。
		13週	直線とベクトル		ベクトルを用いた平面上の直線の表し方を理解する。
		14週	直線と法線ベクトル		平面上の直線の法線ベクトルについて理解する。
		15週	円とベクトル、問題演習		平面上の円とベクトルの関係を理解する。後学期に学 んだ事項の問題演習を行う。
		16週	期末試験		後期期末試験を実施する。
評価割合	\Rightarrow				
			定期試験	小テスト	合計
総合評価語	 割合		50	50	100
基礎的能力	<u>カ</u>		50	50	100
専門的能力	 カ		0	0	0
分野横断的	的能力		0	0	0

沖縕	 ■丁業高等	 等専門学校	開講年度 令和06年度 (2		授業科目			
科目基础		או נו ודאד		2021中汉)		10-3-		
科目番号	WE IH TK	1007		科目区分	一般 / 必何	答		
授業形態		授業		単位の種別と単位				
開設学科		機械シス	ステム工学科	対象学年	1			
開設期		通年		週時間数	2			
教科書/教	材	PEL化学	堂 (実教出版)					
担当教員		濱田 泰	輔					
到達目	票							
身の回り 学の基本 ルーブ!	的な概念や	の性質やその 原理, 法則を	の変化を理解するため,物質の成り立ち を理解し,科学的な見方や考え方を養う	5,原子の構造と性質 。【C-Ⅱ】	質,化学結合,化 ————————————————————————————————————	学反応などの基礎を学ぶ。また,化		
<i>,,</i> ,			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベ	ジレの目安	最低限必要な到達レベルの目安(可)		
物質の構	成を理解す	る。	原子の構造や性質,物質量の理解 に必要な基礎を理解し,概念を説 明できる。	原子の構造や性質 て問題を解くこと	賃, 物質量につい こができる。	物質や事象が化学的な現象である ことが認識できる。		
化学結合 則を理解	と物質の三 する。	態,気体の流	化学結合,物質の三態,気体の性 芸質の基礎を理解し,それらの概念 を説明でき,法則に基づき計算で きる。	化学結合,物質の 質の基礎を理解し を説明できる。)三態,気体の性 シ,それらの概念	化学結合,物質の三態,気体の性 質の基礎を理解できる。		
溶液の濃いて学び 量的関係	度や希薄溶 , 化学変化 を理解する	液の性質にこ と化学反応の。	つ 溶液の濃度の概念を理解し計算で き,化学反応・化学変化を式で表 し量的関係を計算できる。	溶液の濃度の概念 学反応・化学変化 ができる。	を理解でき,化 とを式で表すこと	溶液の濃度の概念を理解でき,化 学反応・化学変化を理解できる。		
酸と塩基 和,電池	, 酸化と還 や電気分解	元を学び, 「 を理解する。	中 酸と塩基,酸化と還元,電池と電気分解の基礎を理解し,式での表現や量的関係の計算ができる。	酸と塩基,酸化と 気分解の基礎を理 現ができる。		酸と塩基,酸化と還元,電池と電気分解の基礎を理解できる。		
学科の発	到達目標」	項目との関	基係					
教育方法	去等							
概要		物質の原無機化等	成り立ち,物質の変化と化学反応の考え 学,分析化学,物理化学,有機化学の基	方, 化学式, 反応式 礎となる。	式などを学ぶ。			
授業の進 注意点	め方・方法							
	■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■	 修上の区分	4					
	岡1エー/図1 ティブラー:		」 □ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業		
	. 122 -		101 11711		<u> </u>	C COMPANIES CON BIXX		
授業計画	画							
320210211		週	授業内容	j	週ごとの到達目標			
		1週	 ガイダンス、生活と化学、物質の種類			混合物と純物質、さまざまな分離方		
		2週	物質の構成粒子			」と単体、化字式について埋解する。 -の構造、元素の周期表を理解する。		
						し方、イオン化エネルギーと電子親		
		3週	イオン		和力について理解	する。		
	1stQ	4週	イオン結合		解する。	イオン結合、イオン性結晶について理 		
	1300	5週	共有結合	1	性質について理解			
		6週	金属結合と金属の結晶		金属を繋ぐ自由電 理解する。	子の役割、金属の結晶格子について		
		7週	前期前半のまとめ			物質と化学結合について理解する。		
前期		8週	原子量、分子量、式量		原子の相対質量、 について理解する	原子量、分子量、式量とその求め方 。		
133743		9週	物質量(1)	اِ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	・ 日定数、物質量と質量の関係につい		
		10週	物質量(2)			積との関係について理解する。		
		11週	化学反応式と物質量			・ 方、イオン反応式と書き方、化学反 例係について理解する。		
	2ndQ	12週	物質の三態	!		1、蒸気圧と蒸気圧曲線、分子間力と		
	ا اللو	13週	気体(1)	;		の法則、気体の状態方程式について		
14週				<u> </u>		法則、混合気体の計算について学ぶ		
15週 前期後半のまとめ				Ī	- 物質量と化学反応	式、気体について理解する。		
		16週			次級 次流の連点	・ 次留庁 与人の次留庁について四		
		1週	溶液(1)		浴解、浴液の浸度 解する。	、溶解度、気体の溶解度について理		
後期	3rdQ	2週	溶液(2)		蒸気圧降下、凝固点降下について理解する。			
122,793	احاد	3週	溶液 (3)			について理解する。		
		4週	化学反応とエネルギー	-	化学反応とエネル ついて理解する。	ギー、エネルギー変換とその利用に		

		5週	化学変化の速度と	平衡		化学反応σ	速度と	平衡、化学平衡	iについて理解する。	
		6週	酸・塩基の定義と	価数		酸と塩基、 ローリー <i>の</i> る。	アレニ!)酸・塩	ウスの酸・塩基 基、酸と塩基σ	、ブレンステッド・ 価数について理解す	
		7週	酸・塩基の強弱と	電離度		酸の強弱、と共役酸・	酸の強弱、酸の電離度、塩基の強弱、酸・塩基の強弱と共役酸・共役塩基の強弱について理解する。			
		8週	pH (1)	pH、酸性 する。	・中性・	·塩基性、pHo	の測定法について理解			
		9週	pH (2)			pHと酸の	電離度	ついて理解する	•	
		10週	中和および塩の水	溶液の性質		中性と中利 衝作用、自ついて理解	ままり はっぱい はんしょう はんしょう はんしょう はんしょう はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ	分類と水溶液の の保持における	性質、中和滴定と緩 6中和反応の利用例に	
		11週	酸化と還元(1)	酸化還元反	応、酸化	化剤・還元剤に	ついて理解する。			
	4thQ	12週	酸化と還元(2)	酸化還元反	応式に	ついて理解する) ₀			
	-	13週	金属のイオン化傾	金属のイオン化傾向と電池				句、電池につい	て理解する。	
		14週	電気分解			電気分解、 理解する。	電気分解、電気分解における物質の量的関係について 理解する。			
		15週								
		16週								
評価割合										
		試験	発表	相互評価	態度	ポートフ	ォリオ	その他	合計	
総合評価割	合	80	0	0	10	0		10	100	
基礎的能力		80	0	0	10	0		10	100	
専門的能力	能力 0		0	0	0	0		0	0	
分野横断的	能力	0	0	0	0	0		0	0	

<u>沖紛</u>	工業高等	専門学校	開講年度 令和06年度 (2	2024年度)	受業科目	スポーツ実技 I
科目基礎	 礎情報					
科目番号		1008		科目区分	一般 / 必修	<u> </u>
授業形態		授業		単位の種別と単位数	履修単位:	2
開設学科		機械シス	テム工学科	対象学年	1	
開設期		通年		週時間数	2	
教科書/教	数材					
担当教員		和多野 大	:,末吉 つねみ			
到達目	標					
てスポー	ツや運動を	基本ルールお 行う習慣の基 響を理解する	よび基本技術を修得する。運動スポー 礎を身につける。スポーツのマナーと 。	ツへの動機づけを促し モラル、フェアプレー	生涯にわたりこついて理解)内発的にスポーツを実践・継続し ・実践できるようにする。喫煙・飲
ルーブ	リック					
			理想的な到達レベルの目安(S・A)	標準的な到達レベルの)目安(B)	単位修得到達レベルの目安(C)
各スポー よび基本	ツの実践・ 技術を修得	基本ルールお する。	スキルテスト課題を100%達成できる。基礎技能および基本ルールを理解し実践に活かし、さらなる技能向上を目指すことができる。	スキルテスト課題を8 る。基礎技能および基理解し実践に活かせる	本ルールを	スキルテスト課題を60%達成できる。基礎技能および基本ルールを 理解できる。
スポーツ アプレイ るように	について理解	モラル、フェ 解・実践でき	技術修得やゲームを通じて自己の 安全面に考慮し、自分自身および 周囲の学生の能力や立場を理解し 適切なプレイや行動をとること ができる。	技術修得やゲームを減安全面に考慮し、周囲た行動ができる。	型じて自己の 日へ気を配っ	技術修得やゲームを通じて自己の安全面に考慮した行動が取れる。
喫煙・飲 理解する		まへの影響を	講義内容を理解し、20歳に達する前までの喫煙・飲酒を決して行わないこと。喫煙・飲酒に対する将来的な自己の関わり方を確立することができる。	講義内容を理解し、2 前までの喫煙・飲酒を ないこと。たばこやり に関するさまざまな知 ことができる。	注決して行わ アルコール類	講義内容を理解し、20歳に達する 前までの喫煙・飲酒を決して行わ ないこと。
学的の	加辛口梅T	百日レの問		100% (GO)		
		頁目との関	1余			
教育方法	法等	1				
概要		スポーツ	の技術・戦術の修得およびゲームを通 と内省を通し、学習到達度の確認およ	じて、運動技能修得の び授業密度の向上をわ	5略とその楽し うう。	Jさを学習する。自身で目標を設定
			始時に連絡事項の通達および本時の授 窓は「海業計画」を参照のスト	業内容の説明のあと、	公ず準備運動を	行う。
	め方・方法	・授業内 ・投入ポー ねらう。 ・半袖シ ・服装やの ・見学を	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シ シューズを忘れた場合は、実投受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届	学習を行いつて 冬季は長袖長 はピアスを外す けを提出するこ	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。
注意点		・授 ・授 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シ シューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届	学習を行いつて 冬季は長袖長 はピアスを外す けを提出するこ	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。
注意点 授業の	属性・履何	・授業内 ・授 ・投 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ	課題達成に向けた運動・ ューズを着用すること。 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届(ションなどの都合で変)	学習を行いつて 冬季は長袖長 はピアスを外す けを提出するこ	の、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 けこと。 こと。 こと。
注意点 授業の)		・授業内 ・授 ・投 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シ シューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届	学習を行いつて 冬季は長袖長 はピアスを外す けを提出するこ	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。
注意点 授業の □ アク・	属性・履(ティブラーニ	・授業内 ・授 ・投 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ	課題達成に向けた運動・ ューズを着用すること。 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届(ションなどの都合で変)	学習を行いつて 冬季は長袖長 はピアスを外す けを提出するこ	の、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 けこと。 こと。 こと。
注意点 授業の □ アク・	属性・履(ティブラーニ	・授名 ・授名 ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で ・ で	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること、 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届(ションなどの都合で変) □ 遠隔授業対応	学習を行いつつ 冬季は長袖長 冬季は長袖長 まピアスを外す けを提出することが 更になることが	の、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 けこと。 こと。 こと。
注意点 授業の □ アク:	属性・履(ティブラー:	・授業内 ・授業スラ。 ・半級をララー ・服安学施 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、天候や施設コンディ ICT 利用 授業内容	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること、 認めないことがある。 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届(ションなどの都合で変) □ 遠隔授業対応	学習を行いつつ 冬季は長袖長 まピアスを外す けを提出することだ してなることだ	の、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 けこと。 こと。 こと。
注意点 授業の □ アク・	属性・履(ティブラー:	・授名の表表・投名の・服を見ず・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・まの・ま	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス	課題達成に向けた運動・ ューズを着用すること。 認めないことがある。際 すこと。 対策開始前までに見学届 ションなどの都合で変 □ 遠隔授業対応 週ご	学習を行いつつ 冬季は長袖長 はピアスを外る けんしょう という はいまい との 到達目標 概要の 説明・	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 ぶある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動
注意点 授業の □ アク:	属性・履(ティブラー:	・授名 ・授名 ・服安見 ・服安見 ・服安見 ・ ・服安見 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、天候や施設コンディ ICT 利用 授業内容	課題達成に向けた運動・ ューズを着用すること。 認めないことがある。際 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届 ションなどの都合で変! □ 遠隔授業対応 週ご 授業 50m	学習を行いつつ 冬季は長袖! まピアスを外すけを提出することが との到達目標 概要の説明・ 満走・ハンドボ	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 ごと。 ぶある。 □ 実務経験のある教員による授業
注意点 授業の □ アク・	属性・履(ティブラー:	・授名 ・投名 ・ 1 で ・ 1 で ・ 1 で ・ 1 で ・ 1 で ・ 1 で ・ 2 で ・ 2 で ・ 2 で ・ 2 で ・ 3 週 ・ 6 で ・ 7 で 7 で	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体力テスト(1) 体力測定・新体力テスト(2)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 認めないことがある。際 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届 ションなどの都合で変 □ 遠隔授業対応 週ご 授業 50m 握力	学習を行いつつ 冬季は長袖長 まピアスを外すけたではあることが またになることが との到達目標 との到達目標 走・ハンドボ・長座体前屈	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 「こと。 」と。 「ある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定
注意点 授業の □ アクラ	属性・履(ティブラー:	・投入の・投入の・投入の・・投入の・・投入の・・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・・との・・との・・との・・との・・との・・との・・との・・との・・との・・との<!--</td--><td>容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シーズを充れた場合は、実受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ 「ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2)</td><td>課題達成に向けた運動・ ューズを着用すること。 認めないことがある。際 すこと。特に水泳の際 業開始前とでに見学届 ションなどの都合で変 □ 遠隔授業対応 □ 週ご 授業 50m 堀力 身定</td><td>を</td><td>D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 「こと。 」と。 」 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測</td>	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シーズを充れた場合は、実受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ 「ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2)	課題達成に向けた運動・ ューズを着用すること。 認めないことがある。際 すこと。特に水泳の際 業開始前とでに見学届 ションなどの都合で変 □ 遠隔授業対応 □ 週ご 授業 50m 堀力 身定	を	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 「こと。 」と。 」 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測
注意点 授業の □ アクラ	属性・履作ティブラーニ	・ね。・ね。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シ レーズを充れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体力テスト(1) 体力測定・新体力テスト(2) 体力測定・新体力テスト(3) 体力測定・新体力テスト(4)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 コーズを着用すること。 コーズを表は、コ	を 習を行いつこ 冬季は長袖 まピアスを外す ナを提えること との到達目標 既要の説明・ 走・ハンドボ ・長座体前屈 ・体重・体脂 走(20mシャ	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 ぶある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定
注意点 授業の □ アク・	属性・履作ティブラーニ	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体力テスト(1) 体力測定・新体力テスト(2) 体力測定・新体力テスト(3) 体力測定・新体力テスト(4) マルチスポーツの実践	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 記めないことがある。際すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届(ションなどの都合で変) □ 遠隔授業対応 □ 遠隔授業対応 □ 週ご	を習を行いつつを要は長袖見ませアスを外すけた。 との到達目標であることが との到達目標である。 ではなることが との到達目標では、 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 ごある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日
注意点 授業の □ アクラ	属性・履作ティブラーニ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 認めないこと。特に水泳の際 すこと。特に水泳の際 業開始前までに見学届 ションなどの都合で変 □ 遠隔授業対応	を習を行いつつを要は長袖見まピアスを外すけた。 との到達目標 世界の説明・ボートを ・ 体重・体脂 ・ 体重・体脂 ・ チスポーツの ・ スト自己評	D、戦術や知識の修得および向上を 浸丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ご
注意点 授業の □ アクラ 授業計i	属性・履作ティブラーニ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1)	課題達成に向けた運動。 ユーズを着用することと、 認めないことがある。際 までに見学面。 ・特に水泳の際 ・特のででである。 ・特のででである。 ・特のででである。 ・特のででである。 ・特のででである。 ・特のででである。 ・現力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	を撃は長袖見ませていった。 を季は長袖見ませて表することが ませて提るることが との到達目標 概要の説・ボ・長座体・・ ・ 長座体・・ ・ 長座体・・ ・ 大ス・ト設営・・ と図をすることが とのの到達目標・・ ・ 大きながられている。 ・ は、このでは、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	D、戦術や知識の修得および向上を 浸丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ご
注意点 授業の 口 アクラ 授業計i	属性・履作ティブラーニ	・ね・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシーズを充れた場合は、実受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 さことがある。際 ますこと。特に水泳の解 業開始前との都合で変 ・	を習を行いつつを を季は長袖長 まピアスをすることが まけをになることが との到達記明・ボートを重・小本・大子スト党 を「これ」とのでは、 を「これ」とは、 を「これ」とは、 を「これ」とは、 を「これ」とは、 を「これ」とは、 では、これ、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には、 には	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 「こと。」 「こと。」 「こと。」 「ある。 」 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 西・熱中症について 支術の修得
注意点 授業の □ アクラ 授業計i	属性・履作ティブラーニ	・ね・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 されている。際にないないでは、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	を習を行いつつを を	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 だっこと。 だっこと。 である。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 西・熱中症について 支術の修得
注意点 授業の	属性・履作ティブラーニ	 ・ね。シャのを種分 ・をは、シャのを種分 ・の りの りの<!--</td--><td>容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシーズを充れた場合は、実受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ 「ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(3)</td><td>課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 さことがある。際にないする。際には、見学で変す。 □ 遠隔授業対応 □ 遠隔授業対応 □ 週で業 50m 握力 身定 持久 マル 体力 コー たば 基本 ブト</td><td>を</td><td>D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 ぶある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 西・熱中症について 支術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテ</td>	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシーズを充れた場合は、実受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ 「ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(3)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 さことがある。際にないする。際には、見学で変す。 □ 遠隔授業対応 □ 遠隔授業対応 □ 週で業 50m 握力 身定 持久 マル 体力 コー たば 基本 ブト	を	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 ぶある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 西・熱中症について 支術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテ
注意点 授業の □ アクラ 授業計i	属性・履作ティブラーニ	 ・ね・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用すること。 されている。際名ででである。際名では、特に水泳のののでは、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	を習を行いつつを季は長袖!ませんでは、またます。との到達は、またます。とからでは、またまではでは、またまではでは、またまではでは、またまではでは、またま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ではではではではで	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 ぶある。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 画・熱中症について 支術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテ スキルテスト
注意点 授業の 口 アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	 ・・ないのを種分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・シシューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ 「ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(3) バドミントン(4) 水泳(1)	課題達成に向けた運動・ ユーズを着用することと。 まといりではいかある。際 にからいではいではいではいではではいる。 は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では	を習を行いつつを を	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 だった。 にこと。 である。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 西・熱中症について 支術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテ スキルテスト の泳法修得
注意点 授業の 口 アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	 ・・ない さいできる (1) できない できない できない できない できない できない できない できない	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・ シューズを忘れた場合は、実技受限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ 「ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(3) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(3) バドミントン(4) 水泳(1) 水泳(1)	課題達成に向けた運動・	を習を行いつつを季は長袖!まピアスは長袖!まピアスは長神ってとりません。 との到達説のアルムをできません。 との到達説のアルムをできません。 との到達説のアルムをできません。 とののでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	D、戦術や知識の修得および向上を 表丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 こと。 こと。 こと。 こと。 こと。 こと
注意点 授業の □ アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・ シューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(3) バドミントン(4) 水泳(1) 水泳(1) 水泳(1) 水泳(2) 水泳(3)	課題達成に向けた運動・	を習を行いつつを季は長袖!まピアスは長袖!まピアスは長神ってとりません。 との到達説のアルムをできません。 との到達説のアルムをできません。 との到達説のアルムをできません。 とののでは、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 だった。 にこと。 である。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 西・熱中症について 支術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテ スキルテスト の泳法修得
注意点 授業の 口 アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。 一ツ種目で設定された技術修得目標の ヤツと短パンまたはハーフパンツ・ シューズを忘れた場合は、実技受講を ため、アクセサリー類はできる限り外 希望する場合は、理由に関わらず、授 目および順序は、天候や施設コンディ □ ICT 利用 授業内容 授業ガイダンス 体力測定・新体カテスト(1) 体力測定・新体カテスト(2) 体力測定・新体カテスト(4) マルチスポーツの実践 健康科学(1) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(1) 健康科学(2) バドミントン(3) バドミントン(4) 水泳(1) 水泳(1) 水泳(1) 水泳(3) 期末試験	課題達成に向けた運動** ユーズを着用すること。	を	D、戦術や知識の修得および向上を 表丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 こと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ご
注意点 授業の 口 アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。	課題達成に向けた運動。 ユーズを着用するる。 スを着用するる。際 おいちにのはいいではいいでは、 「はいいではないでは、 「はいいでは、 「はいいでは、 「はいいでは、 「はいいでは、 「はいいではいいでは、 「はいいではいいでは、 「はいいではいいではいいでは、 「はいいではいいではいいでは、 「はいいではいいではいいではいいでは、 「はいいではいいではいいではいいでは、 「はいいではいいではいいではいいではいいではいいではいいではいいではいいではいい	を響は長袖! まピア提なるとなりでは、 をするとなりでは、 との到達になることが、 との到達に、 をするとなりでは、 とのののは、 をするとなりでするとなりです。 とのののは、 をするとなりでするとなりです。 とのののは、 をするとなりでするとなりです。 とのののは、 をするとなりでするとなりです。 とのののは、 では、 とのののは、 では、 にしいといっしたいです。 にしいといっしたできる。 にいいますが、 にいいままが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいますが、 にいいまが、 にいいないまが、 にいいないないないないないないないないないないないないないないないないないない	D、戦術や知識の修得および向上を 表丈のウェアの着用も可能。 こと。 こと。 こと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ごと。 ご
注意点 授業の □ アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	 ・ね・・・・・・ ・ね・・・・・・ ・なら 半服安見実 区 上グ 週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週	容は「授業計画」を参照のこと。	課題達成に向けた運動であることがある。際届記があるの際届記があるの際届記では、特別では、できていて、できないではないでは、でき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ではないでは	を習を行いつつ。 を	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 である。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 画・熱中症について 技術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト
注意点 授業の □ アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラーニ 画 1stQ 2ndQ	 ・ね・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。	課題達成に向けた運動・	を習を行いつつ。 を野ませた。 を関連を行いつことが、 はは、たするとが、 はは、たするとが、 を関連が、では、というでは、 を関連が、では、 を関連が、では、 を関連が、では、 を関連が、では、 を関連が、では、 を関連が、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、 と関連が、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、 と関連が、できまずが、できまずが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、 と関連が、できまずが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できますが、できまずが、できまずが、できまずが、できますが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまずが、できまが、できまずが、できまが、できまが、できまが、できまが、できまが、できまが、できまが、できま	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 ださ。。 「こと。」 「一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、
注意点 授業の 口 アクラ 授業計i	属性・履作 ティブラー: 画 1stQ	 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	容は「授業計画」を参照のこと。	課題達成に向けた運動である。際届記されている。際届記されている。際届記されていている。際届記されていている。ではいいではいいである。では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次	を習をするとか を関連している。 をしている。 をしている。 をしている。 をしな、 をしている。 をしている。 をしている。 をしな をしている。 をしている。 をしな をしてい。	D、戦術や知識の修得および向上を 長丈のウェアの着用も可能。 こと。 である。 □ 実務経験のある教員による授業 評価方法の説明・軽運動 ール投げの測定 ・立ち幅とび・上体起こしの測定 防率・反復横とび・脚伸展筋力の測 トルラン)の測定 実践・体力測定予備日 画・熱中症について 技術の修得 ・ローテーションの修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト の泳法修得・スキルテスト

		6週	バレーボール	(6)		二段妆	撃の理解修得(3)・ゲ	<u>-</u> />		
		7週								
			バレーボール	· ·			テスト・ゲーム			
		8週	健康科学(2)			アルコ	ール・飲酒について			
		9週	フットサル(:	1)		導入・	安全面の理解・ミニゲー	ك		
		10週	フットサル()	ットサル (2)			ーとの違いの理解・基本	技術の修得・ゲーム		
		11週	フットサル(:				能の向上(パス・トラッ	プ)・ゲーム		
	444-0	12週	フットサル(4	4)		チーム	戦術の理解と修得(1)	・ゲーム		
	4thQ	13週	フットサル(!	5)		スキル	テスト(1)・ゲーム			
		14週	フットサル(5)	5		チーム戦術の理解と修得(2)・ゲーム			
		15週	フットサル(:	7)		スキルテスト(2)・ゲーム				
		16週	期末試験							
評価割合	ì									
		定期試験	È	実技試験	自己評価		観察評価	合計		
総合評価割	 合	40		40	15		5	100		
基礎的知識	対知識・技能 15 20 15		15		5	55				
応用的知識	的知識・技能 25 20 0		0		0	45				
分野横断的	能力	0		0	0	·	0	0		

沖縄	 工業高等		開講年度	令和06年度 (2	2024年度)	授業科目	English Comprehension	
科目基础			1	, · /·~ (·		1 -22-151 1	. , <u>J : 22111</u> p1 21131111	
科目番号	ZIIII	1017			科目区分	一般 /	· 必修	
授業形態		演習			単位の種別と単	位数 履修単	位: 2	
開設学科		機械シス	テム工学科		対象学年	1		
開設期		通年			週時間数	2		
教科書/教	材	Everare	green English Gram en Essentials およて S英語多読研究会), 6	ゾ 4. Everareen基	本例文マスターノ	ート (いいずな	合英語Evergreen(いいずな書店), 3 書店), 5.「めざせ100万語!読書記	
担当教員		山内 祥之	<u> </u>					
到達目標	票							
、読解な	どを行うこ	力を養うため とにより自律	に、中学校で既習の 関的な学習態度を確立)文法事項などを定 [し、長文問題に対	選着させ、さらに高 抗応できる基礎的読	等学校レベルで 解力を身につけ	が必要な文法事項を学習する。英文st tる。	
ルーブ!	ノツク				T		見ば明度と悪いがまし がま の	
			理想的な到達レイ	ベルの目安	標準的な到達レ	ベルの目安	最低限度必要な到達レベルのE(可)	
着させ、i	高等学校学 いるレベル	事項などを定 習指導要領に の文法事項を	- 既習の文法事項を	を9割以上理解して	ご 既習の文法事項 している。	を7〜8割程度理	解 既習の文法事項を6割程度理解 いる。	
GTECに対 につける。		基礎的な力を見	身 Total Score600	点以上である。	Total Score400)点以上である。	Total Score350点以上である	
以上読む。	において1汎 ようにし、 るようにす	間間に2000語 YL0.8程度の る。	語図 1週間に2000語 容を9割以上理解	以上読み、その内 むている。	1週間に1000語 容を7~8割程度		内 1週間に750語以上読み、その を6割以上理解している。	
簡単な作	 文ができる	ようになる。	自分の意見や感想とができる。	想を適切に書くこ	自分の意見や感とができる。	想を簡単に書く	ことができる。	
学科の発	到達目標	項目との関]係					
教育方法								
概要		項を学習 を身につ	する。英文多読、読	解などを行うこと 	により自律的な学 	習態度を確立し	さらに高等学校レベルで必要な文法、長文問題に対応できる基礎的読続	
^{注意点} 授業の原		・YL0. ・読書記 教科書と 修上の区分	8までの図書を中心 録手帳は毎回必ず持 ノートパソコンを必	に日本語に訳さず9 参し、読んだ本の	毎分80語以上の速 YL,語数,シリーズ 	さで読めるよう 名,感想を読書 <u>詞</u>	み、読書体力をつける。 にする。 2録手帳に記録する。	
□ アクラ	ティブラーニ	ニンク	☑ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	<u>r</u>	□ 実務経験のある教員による	
+∞ ** =T=								
授業計画	<u> </u>	\H	拉类中容			田ブレのかき	□ 4m	
			授業内容			週ごとの到達目	3倧	
		1週	イントロダクション トライアルテスト	, (課題①出題)			Fストを受け、自分の英語力を知る 	
		2週	文法(課題②出題) リーディング			・Evergreen Intro2:文の種類(1)を学習する ・指定図書によるリーディングを行う		
		3週	文法 (復習テスト① リーディング			・Evergreen Intro 3:文の種類(2)を学習で ・指定図書によるリーディングを行う		
	1stQ	4週	文法(復習テスト② 注意すべき英語の例 リーディング)) もい方について		・不規則動詞の変化形を復習する ・指定図書によるリーディングを行う		
		5週	文法 (復習テスト③ リーディング			・指定図書に。	Intro4:動詞と文型(1)を学習す にるリーディングを行う	
		6週	文法 (復習テスト@ リーディング			・指定図書に。	Intro5 : 動詞と文型(2)を学習す にるリーディングを行う	
前期		7週	文法(復習テストのリーディング			・指定図書にる	Lesson1:動詞と時制(1)を学習 [・] はるリーディングを行う	
		8週	文法(復習テストのリーディング			・指定図書に。	Lesson2:動詞と時制(2)を学習 よるリーディングを行う	
		9週	レポート(ライティ	で法(復習テスト⑦) ・ポート(ライティング)出題			STECライティング対策)について理 でに仕上げる	
		10週	GTEC対策 ライティング			・レポートを信		
	2ndQ	11週	外部試験GTEC受験			・レポートを信		
	ZIIUQ	12週	外部試験GTEC受験 文法(課題®出題)			・レポートを作		
		1			・Evergreen Less ・レポートの提出		son3:動詞と時制(3)を学習する 〆切	
		13週	レポート (ライティリーディング 文法 (復習テスト®			・レポートの扱 ・指定図書に。	Lesson3 : 動詞と時間 (3) を子自 昆出〆切 よるリーディングを行う Lesson4 : 完了形 (1) を学習する	

		15调	文法 (復習テスト9))(課題⑩出題)		· Evergreen Plus	:完了形を学習する	3
			リーディング			・指定図書による!	リーディングを行う	5
		+	学期末試験等	\			5	+ 14 777 + ->
			文法 (復習テスト⑩) リーディング)(課題⑪出題)		・Evergreen Less ・指定図書による!	son5 : 完了形(2) リーディングを行う	を字習する う
		2週	文法(復習テスト⑪ 未提出レポート(ラ リーディング)(課題⑫出題) イティング)再出	題	未提出者に再度し	son6:助動詞(1) レポートを出題する リーディングを行う	3
		3週	文法(復習テスト⑫) リーディング)(課題⑬出題)		Evergreen Less指定図書による!	son7:助動詞(2) リーディングを行う	を学習する
	340		文法 (復習テスト®) リーディング)(課題⑭出題)		・指定図書による!	: 助動詞を学習・3 リーディングを行う	Ō
	3rdQ	5週	文法(復習テスト⑭ 再出題レポート提出 リーディング)(課題⑬出題)		・Evergreen Less ・レポート(再出版 ・指定図書による!	son8:態(1)を学 題)の提出〆切 リーディングを行う	学習する
			文法(復習テスト⑮) リーディング)(課題⑯出題)		Evergreen Less指定図書による!	son9:態(2)を学 リーディングを行う	学習する う
			文法(復習テスト⑮) リーディング)(課題⑰出題)		・Evergreen Plus ・指定図書による!	: 態を学習する Jーディングを行う	ō
後期			文法(復習テスト⑰ リーディング)(課題⑱出題)		・Evergreen Less ・指定図書による!	son10 : 不定詞(1 リーディングを行う) を学習する う
		9週	文法(復習テスト® リーディング)(課題⑪出題)		・Evergreen Less ・指定図書による!	son11 : 不定詞(2 リーディングを行う) を学習する う
		10週	文法(復習テスト® リーディング)(課題⑳出題)		・Evergreen Less ・指定図書による!	son12 : 不定詞(3 リーディングを行う) を学習する う
			文法(復習テスト⑩ リーディング)(課題②出題)		Evergreen Plus指定図書による!	: 不定詞①を学習 リーディングを行う	するう
	4thQ		文法(復習テスト@ リーディング	文法(復習テスト②) (課題②出題) Jーディング			: 不定詞②を学習 リーディングを行う	する う
	-	13週	学期末試験対策 リーディング			・試験に向けて総役 ・指定図書による!	复習を行う リーディングを行う	5
		14週	提出物等の確認 リーディング			・提出物等の確認な ・指定図書による!	を行う(読書記録号 リーディングを行う	手帳の提出) う
		15週	学期末試験			・授業内で学期末記 ・授業改善アンケ-	試験を行う - トに答える	
		16週	追試験			・学期末試験未受験	験者のみ	
評価割合	ì							
		テスト(ほぼ 週)	定期試験(前期 ・後期)	外部試験 (GTEC)	課題(ほぼ毎週)	多読(読書記録 手帳)	レポート (英作 文)	合計
総合評価害	合 20)	20	20	20	10	10	100
基礎的能力) 10)	10	10	10	5	5	50
応用力(実専門・融合	践・し		10	10	0	0	5	25
主体的・総 学修意欲)	0	0	10	5	0	25

 沖緩	 電工業高等	専門学	 校	開講年度	令和06年度 (授	業科目	English	n Communication I
科目基础	礎情報									
科目番号		1018				科目区分		一般 / 必修	<u> </u>	
授業形態		演習				単位の種別と単	並位数	履修単位:		
開設学科		機械	システム	工学科		対象学年		1		
開設期		後期				週時間数		2		
教科書/教		Topio	: Talks -	- David Martin	, Supplemental N					
担当教員				ア クイオカラ:						
到達目										
ルーブ										
,,,,,,			Ŧ	 単想的な到達レ	 ベルの目安	標準的な到達し	ベルの目		未到達	 レベルの目安
Communication Activities		Sua	Showing almos	t perfect of the contents	Showing good the contents a frequent participation.u the contents a frequent parti	l unders and voca understa and voca	tanding of bulary via nding of bulary via	Showing the compoder	ng good understanding of ntents and vocabulary via ate participation despite onal disruptions.	
Oral Tests Writing Presentation			u g s	ise of English v Irammar and v	ocabulary and nan 90% in the	Displaying flue use of English and scoring m the exams an	with a fore that	ew errors	use of	ying fluent and accurate English despite errors coring more than 60% in ams and presentation.
学科の発	到達目標耳	頁目との	関係							
教育方法	法等									
概要		writir	ng. Foci	us is placed or	increase their E effort to commu safe learning er	unicate using En	iglish the	ey know. R	educino	s on speaking and g anxiety, building esson.
授業の進	め方・方法	work Prese	in grou entation	ips to answer ı - The final 45	auestions with th	neir personal inf dicated to a gro	ormatioi up proie	n and then	intervi	g partners. Students ew partners. tudents brainstorm,
 注意点				•	ary are necessary	•		v lecture.		
	 属性・履(_,	, 5 5 5 5		5761	,		
	<u> 南 エー/ を </u> ティブラーニ		<u> </u>	 」ICT 利用		□ 遠隔授業対	床			
	7177-			ותניא וכו			<i>)</i> L\			が住衆のの公牧兵による汉末
授業計画	画									
יום איצור		週	授業	 内容			调ごと	の到達目標		
		1週		ic Talk, PBL			Introd Ice bre	uction to th	ssroom	(purpose, evaluations) English, Topic 1 (Track
		2週	Тор	ic Talk, PBL		Topic	Topic 2 (Track 3) PBL (Group work: Brainstorming)			
		3週	Тор	ic Talk, PBL			Topic : PBL (C	Topic 3 (Track 5) PBL (Group work: Outlines)		
	3rdQ	4週	Тор	ic Talk, PBL			PBL (G	Topic 4 (Track 7) PBL (Group work: Outlines)		
		5週	Тор	ic Talk, PBL			PBL (G	ppic 5 (Track 9) BL (Group work: Storyboarding)		
		6週	Тор	ic Talk, PBL			PBL (C	Topic 6 (Track 11) PBL (Group work: Storyboarding)		
l		7週	Ora	l Test, PBL			PBL (G	Oral Test (based on Topics 1~6) 前半学PBL (Group work: Scripts)		
後期		8週	Ora	l Test, PBL			PBL (G	roup work	: Script	ics 1~6) 前半学生 s)
		9週	Тор	ic Talk, PBL			Topic PBL (G	7 (Track 13 Group work	: Script	s)
	l l	1					Topic 8 (Track 15) PBL (Group work: Production)			
		10週	Тор	ic Talk, PBL			PBL (G	iròup work	: Produ	ction)
		10週	<u> </u>	ic Talk, PBL			Topic 9	Gròup work 9 (Track 17 Group work	:: [´] Produ 7) :: Produ	
	4thQ		Тор				PBL (G Topic PBL (G PBL (G	Gròup work 9 (Track 17 Group work 10 (Track 1 Group work	: Produ 7) :: Produ 19) :: Editin	ction)
	4thQ	11週	Тор	ic Talk, PBL			Topic PBL (CO) Topic PBL (CO) Oral TopBL (CO)	Group work Group work Group work Group work Group work Est (based Group work	::´Produ 7) :: Produ 19) :: Editin on Top :: Editin	ction) g) ics 6~10) 前半学生 g)
	4thQ	11週 12週 13週 14週	Top Top Ora Ora	ic Talk, PBL ic Talk, PBL I Test, PBL I Test, PBL			PBL (G Topic PBL (G PBL (G Oral T PBL (G Oral T PBL (G	Group work	:: Produ 7) :: Produ 19) :: Editin on Top :: Editin on Top :: Editin	ction) g) ics 6~10) 前半学生 g) ics 6~10) 前半学生 g)
	4thQ	11週 12週 13週	Top Top Ora	ic Talk, PBL ic Talk, PBL I Test, PBL I Test, PBL			PBL (G Topic PBL (G PBL (G Oral T PBL (G Oral T PBL (G	Group work	:: Produ 7) :: Produ 19) :: Editin on Top :: Editin on Top :: Editin	ction) g) ics $6{\sim}10$) 前半学生 g) ics $6{\sim}10$) 前半学生
評価割		11週 12週 13週 14週 15週	Top Top Ora Ora	ic Talk, PBL ic Talk, PBL I Test, PBL I Test, PBL			PBL (G Topic PBL (G PBL (G Oral T PBL (G Oral T PBL (G	Group work	:: Produ 7) :: Produ 19) :: Editin on Top :: Editin on Top :: Editin	ction) g) ics 6~10) 前半学生 g) ics 6~10) 前半学生 g)
評価割る		11週 12週 13週 14週 15週 16週	Top Top Ora Ora	ic Talk, PBL ic Talk, PBL I Test, PBL I Test, PBL	レポート		PBL (C Topic PBL (C PBL (C PBL (C Oral T PBL (C Preser	Sròup work (Track 1: Group work (Track 1: Group work est (based Group work est (based Group work stations (7- 演習課題・	:: Produ 7) :: Produ 19) :: Editin on Top :: Editin on Top :: Editin	ction) g) ics 6~10) 前半学生 g) ics 6~10) 前半学生 g)

基礎的理解	25	0	5	30
応用力(実践・専門・融合)	25	0	10	35
社会性(プレゼン・コミュ ニケーション・PBL)	0	5	10	15
主体的・継続的学修意欲	0	10	10	20

沖縄	 【工業高等	 等専門学校	 開講年度 令和06年度 (2		授業科目		
科目基礎			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			· · · 	
科目番号	-117110	1020		科目区分	一般 / 必何	多	
授業形態		授業		単位の種別と単位	,		
開設学科			、テム工学科	対象学年	1		
開設期		通年		週時間数	2		
教科書/教	材	「高専の	物理」(森北出版)、「高専テキスト	シリーズ/物理問題集」(森北出版)			
担当教員		藤本 教員	3				
到達目標	票						
(2) 運動量 (3) 直線	遣・力学的□ 上の運動だり 上熱の法則(エネルギーを けでなく、平	や法則を理解し,数式で適切に表すこ。 理解し,それらの保存則を物理現象に面・空間での運動についても数式で表し,それらの現象を物理的に表現でき	使うことができる.(すことができる.(定	定期試験と課題) 期試験と課題)		
<i>10)</i> 5	<u> </u>		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベ	 ルの目安	最低限必要な到達レベルの目安(可	
到達目標	(1)の評価拮	旨標	等加速度運動の式や運動方程式を 用いる応用的な問題(問題集のチャレンジ問題)を解決できる.	等加速度運動の式 用いる基礎的な問題で問,および,)を、ヒントや誘 解決できる。	題(教科書の例	テルー データ データ データ データ データ データ データ データ データ デー	
到達目標((2)の評価拮	指標	運動量保存則やエネルギー保存則 を用いる応用的な問題(問題集の チャレンジ問題)を解決できる.	運動量保存則や工を用いる基礎的な例題や問,および)をヒントや誘導決できる.	問題(教科書の , 問題集の問題	運動量保存則やエネルギー保存則を用いる基礎的な問題(教科書の例題や問,および,問題集の問題)をヒントや誘導に従って解決できる.	
到達目標 (3)の評価指標			ベクトルを用いて行う計算に関する応用的な問題(問題集のチャレンジ問題)を解決できる.	ベクトルを用いてる基礎的な問題(問, および, 問題) ントや誘導のないる.	教科書の例題や 集の問題)をヒ 状態で解決でき	ベクトルを用いて行う計算に関する基礎的な問題(教科書の例題や問,および、問題集の問題)をヒントや誘導に従って解決できる.	
到達目標 (4)の評価指標			温度と熱の法則に関する応用的な問題(問題集のチャレンジ問題)を解決できる.	温度と熱の法則に 問題 (教科書の例) , 問題集の問題) のない状態で解決	題や問, および をヒントや誘導	温度と熱の法則に関する基礎的な問題(教科書の例題や問,および,問題集の問題)をヒントや誘導に従って解決できる.	
学科の至]達目標耳	項目との関	係				
教育方法	去等						
概要		高専の専	門科目を学ぶ上で基礎となる、物理の)力を身につける. 力	や運動に関する	物理現象を数式で表わすことに慣れ	
授業の進め	め方・方法	教科書を , 教科書 (事前学 先週まで	カ点を置く。 中心教材として,主にスライドによるや問題集の問題を利用して授業中に演習) に行われた授業内容は,既に修得でき読み,先週までの内容をしっかり復習	習を行い, 授業で解 ているものとして今	説するなどを行	ō.	
注意点		基し関(演奏学の制度を表すのは、東京の制度を表すの数自習の表すのでは、大学の関係を表すのでは、大学の関係を表する。	の注意) 授業スライドを投影(共有)しながら 板書や問題演習も行うことがあるため (通常の電卓)はこの講義では(試験 (の注意) (で課題は、必ず自身の手でノートに計 イドなどで答えを手早く"眺める"こと が関し、のででいた量と、成り、必ず"チョロく"行こうとせず時間を	でも)使用を許可す - 算して解くこと. は、タイパが良いよ	るため, 普段かり うに見えるが 3	ら持参しておくと良い.	
		<u> 多上の区分</u>				T	
□ アクテ	-ィブラーニ	ニンク	☑ ICT 利用	□ 遠隔授業対応		□ 実務経験のある教員による授業	
+∞*¥=1=							
授業計画	<u> </u>		恒光中卒	Lie	ヨブレクかきロエ		
	+	週	授業内容		型ごとの到達目標 ごが理を学ぶか	<u> </u>	
		1週	ガイダンス		可効数字と単位の	取り扱いについて, 理解する.	
		2週	速度と加速度		聖解する.	動,加速度と等加速度運動について	
		3週	ニュートンの運動の法則			運動の3法則について理解する. ついて理解する.	
	1stQ	4週	運動方程式		 重動方程式の作り げ・鉛直投げ上げ	方を理解し,自由落下・鉛直投げ下 について理解する.	
<u>→</u> ∠++₽	1300	5週	摩擦力			擦力について理解する。	
前期		6週	力積と運動量 運動量保存則			いて学び, 運動量保存則を理解する	
		7週	反発係数		 え発係数を学び, 军く方法を理解す		
		8週	 前期中間試験	至	#ヘカ法を理解 <u>9</u> 別達目標(1) 別達目標(2)	ω,	
		9週	仕事と力学的エネルギー				
	2ndQ	10週	位事とガチョュイッルキ 力学的エネルギー保存則	j.	学的エネルギー	保存則を理解して,実際の問題に応	
		10/2	MITKI		月する.		

		1				4 15 1 17 477		
		11週	ベクトルの基礎と2次元	元平面の物理	ベクトルについて学び, z する.	カの合成と分解について理解 		
		12週	速度の合成・分解 相対速度		ベクトルの基礎知識を用い ,相対速度について理解で	ハて速度の合成・分解を行い する.		
		13週	平面の運動方程式・運動	助量・仕事	2次元平面での運動方程3 いて理解する.	式や運動量保存則、仕事につ		
		14週	水平投射・斜方投射 斜面にある物体の運動		2次元平面での運動方程式 斜方投射,斜面にある物体	式の応用として,水平投射・ 本の運動を学び,理解する.		
		15週	等速円運動		度・向心力を理解する.			
		16週	前期期末試験		到達目標(2) 到達目標(3)			
		1週	惑星の運動とケプラーの 単振動	D法則	惑星の運動に潜むケプラ- 理解する.	-の法則と,単振動について		
		2週	バネ振り子 単振り子		単振動の例である, バネ 解する.	辰り子と単振り子について理		
		3週	慣性力、遠心力		慣性力と遠心力について,	理解をする.		
	240	4週	カのモーメント		回転運動で重要となる, なする.	カのモーメントについて理解		
	3rdQ	5週	剛体の釣り合い		大きさのある物体について,静止する条件である「剛体のつり合い」について理解する.			
		6週	圧力・大気圧・水圧		圧力について学び,身近がいて理解する.	な例である大気圧と水圧につ		
		7週	浮力		浮力がどのような理由で生 デスの原理を理解する.	主じる力かを学び, アルキメ		
		8週	後期中間試験		到達目標(3)			
後期		9週	温度と熱 膨張率		温度と熱について学ぶ. 服	彭張率の定義を理解する.		
		10週	熱容量・比熱 相転移		熱容量や比熱、相転移にご	熱容量や比熱、相転移について理解する.		
		11週	ボイル・シャルルの法則 気体の状態方程式	N .	理想気体が従うボイルの法則,シャルルの法則,ボイル・シャルルの法則を学び,気体の状態方程式について理解する.			
	4thQ	12週	気体の分子運動論		圧力や温度などが, 気体をしているかを理解する.	圧力や温度などが, 気体分子の運動とどのように関係しているかを理解する.		
		13週	熱力学第1法則 内部エネルギー 気体の体積変化と仕事		熱力学第1法則を学び、 ³ 部エネルギーと仕事につい	熱力学第1法則を学び,そこに登場する概念である内部エネルギーと仕事について理解する.		
		14週	等温変化・定積変化・気	官圧変化・断熱変化	熱力学で重要となる4つの ・定圧変化・断熱変化にご	D変化:等温変化・定積変化 Oいて理解する.		
		15週	熱力学第2法則 熱効率		熱力学第2法則を学び, 熱	熱効率について理解する.		
		16週	後期期末試験		到達目標(4)			
評価割合	ì							
			試験	課題	小テスト	合計		
総合評価書	 引合		70	15	15	100		
基礎的能力	<u></u>		70	15	15	100		

沖縄工業	業高等!	 ∮門学校	開講年度	令和06年度 (2		授	 業科目	情報技術の基礎 I	
科目基礎情報	——— 報								
科目番号	. 1/5	1015			科目区分		専門 / 必	 6修	
授業形態		授業			単位の種別と単位		履修単位		
開設学科			 テム工学科		対象学年 1			·· =	
開設期		通年			週時間数 2				
教科書/教材			 と情報(実教出版)				-		
担当教員					基志 治				
到達目標			,,,, <u> </u>	·››››››››››››››››››››››››››››››››››››					
コンピューク情報処理、道社会における	通信に関 る情報化]する基礎知 の進展と情]識、技術についてヨ	里解する。 ついて理解を深める	0				
ルーブリック	<u></u> ク								
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			理想的な到達レ	 ベル(優)	標準的な到達レク	いん 良)	最低限必要な到達レベル(可))
メールの使いた ーション技法を 受信とプレゼン 作成ができる 試験で評価する	を学び、. シテーシ (演習、:	メールの送 ョン資料の	メールの使い方。 ーション技法の 解し、学校外と ル、および外部	およびプレゼンテ 基礎やマナーを理 やりとりするメー での発表に用いる ョン資料を作成す	メールの使い方は ーション技法のを 解し、および発表で ル、よび発表に テーション資料を できる。	うよびこ 基礎やで りとり	プレゼンテアナーを理()するメー	:	ブンテル、最・ショ
コンピュータリル、そしてネッ 法とそれを利用 を説明できる る)。	ットワー [.] ffする上	クの活用方 での心構え	コンピュータリール、そしてネット 法とそれを利用を理解し、論理	テラシ、情報モラシ、情報モラシンクの活用方する上での心構え かに説明すると説明なるといるできるといる。 たったですることである。	コンピュータリラル、そしてネット 法とそれを利用す を理解し、論理的 ができる。	トワーク トる上で	7の活用方 ごの心構え	一ル、そしてネットワークの活	用方
問題解決の方法 活用方法、マル てWebやHTML る(定期試験で	レチメデ Lについ	ィア、そし て説明でき	の情報収集・整理 ルチメディア、 HTMLについて理	理解し、それらを身 な問題に対して具	問題解決方法論のの情報収集・整理ルチメディア、そ HTMLについて理いて論理的に説明る。	型・活用 としてV	月方法、マ Vebや	の情報収集・整理・活用方法	どく
コンピュータの 器、メディアや 組み、そして情 説明できる(定)。	ッネット 青報の歴	ワークの仕 史について	器、メディアや 組み、そして情 理解し、論理的し でき、更にそれら	構成要素と周辺機 ネットワークの仕 報の歴史について こ説明することが らについての具体 考案することが	コンピュータの 器、メディアやお 組み、そして情報 理解し、論理的に できる。	め歴り	2について	・ 畑、ハノイノ (・ハノト) ノーノーノー 切ュースト 大陸起の麻由につ	間辺機 7の仕 Dいて
動画のしくみに 、基本的な動画 (演習で評価す	画作品を1		動画のしくみの 的な動画作品の 流動理的に説明	基礎、および基本 制作技法を理解し することができ、 作品を制作するこ	動画のしくみの基的な動画作品の制度のは動画作品の制度では、 論理的に説明する。	作技法	を理解し		
学科の到達	目標項	目との関	係						
学科ごとの教育									
教育方法等									
概要		、コンピ	ュータの構成と動作 情報社会での個人の	・、通信システムとなる)責任など情報処理な	ネットワーク構成、 と情報通信に関わる	る演習を 情報で る基礎的	ご通してコ マキュリラ 内知識と基	ンピュータリテラシを習得する Fィ技術、情報社会の進展とその 基本技術を学ぶ。	。また)影響
授業の進め方・	・方法	後期評価	: 小テスト20%、 は	期末)100%により うよび演習80%によ 評価の平均で行い、	:り評価知る。	とする	0		
注意点		1							
授業の属性					1				
☑ アクティブ	ラーニン	<i>/</i> 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	_	_							
		週	授業内容]:	週ごと	の到達目	票	
前期 1std	:Q	1週	ついて学ぶ。 第2回 : 電子メール	ンの形態や技術の進	歩による変化に	知・み・っがを報子を必要を表します。	活用できた 伝達してい 握ともし メールの る。	テムやインターネットの基本的たる。 つのメールツールとWebブラウt 送受信とWebブラウジングを行き	な仕組 ザを使 うこと
			电丁スールの利用力	」広に ノい (理胜 9・	്	情報	発信にあ	たっては、発信する内容及びそ <i>0</i> 己責任が発生することを知ってい	D影響 Nる。

2週	第3回:電子メール3電子メールの書き方について理解する。 電子メールの書き方について理解する。 第4回:プレゼンテーション1 プレゼンテーションの基本を理解し、そのソフトウエアを利用した課題の作成と発表を行うことでプレゼンテーション技法の基礎を学ぶ。	・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・少なくせも一つのメールツールとWebブラウザを使って、メールの送受信とWebブラウジングを行うことができる。 ・情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲につくとも一つの異様することを知っト等を切った等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーションできる。 ・他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で日本語や特定の外国語の内容を把握できる。・他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立さまったができる。・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立さまったができる。・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立さまったができる。・日本語ではことができる。・日本語ではよればいる。・日本語ではよればいる。・日本語ではよればいますが表現によりますがある。・日本語ではよればいる。・日本語ではよればいる。・日が対象者に応じて適切なツールや手法を用いてよりには、ないないないますが表現にないますがある。・日が対象者に応じて適切なツールや手法を用いてよりに対象者に応じて適切なツールや手法を用いては、対象者に応じて適切なツールや手法を用いてよりに対象者に応じて適切なツールできる。
3週	第5回:プレゼンテーション2 プレゼンテーションソフトを用いた演習 第6回:プレゼンテーション3 プレゼンテーション発表会	・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 ・他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。 ・他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。 ・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。 ・円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。 ・目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。
4週	第7回:情報社会1 情報や情報社会の特徴・変化、および個人の責任について理解する。 第8回:情報社会2 インターネット上でのコミュニケーションの心構えと 情報社会の問題について学ぶ。	・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。
5週	第9回:情報社会3 個人情報保護について理解する。 第10回:情報社会4 メディアと広告について考える。	・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウィルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な脅威に対いて説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。
6週	第11回:ネットワーク1 ネットワークと共通の取り決めについて理解を深める。 第12回:ネットワーク2 インターネットの仕組みについて理解する。	・ネットワークコンピューティングや組込みシステムなど、実用に供せられているコンピュータシステムの利用形態について説明できる。 ・プロトコルの概念を説明できる。 ・プロトコルの階層化の概念や利点を説明できる。 ・ローカルエリアネットワークの概念を説明できる。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・TCP/IPの4階層について、各層の役割を説明でき、各層に関係する具体的かつ標準的な規約や技術を説明できる。
7週	第13回:ネットワーク3 Webページの閲覧と電子メールの仕組み、インターネットのサービスについて学ぶ。 第14回:ネットワーク4 Webを利用したコミュニケーションとコンピュータの 構成について学ぶ。	・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・コンピュータを構成する基本的な要素の役割とこれらの間でのデータの流れを説明できる。
8週	第15回:前学期中間試験 第16回:情報社会とネットワークの復習と問題解決1 情報社会の特徴や問題点、そこで用いられるメディア やネットワークに関する復習、および問題解決のため の手順について理解する。	・書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。 ・収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。 ・収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。 ・あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる。 ・複数の情報を整理・構造化できる。 ・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。

1			T	
				・他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。 ・他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。 ・日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。 ・円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。
	2ndQ	9週	第17回:問題解決2 問題を解決するための手法を学ぶ。 第18回:問題解決3 問題を解決するための手法に関する演習(PBL)。	る・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
		10週	第19回:問題解決 4 問題解決のために必要な情報収集・検索方法、および情報の整理・管理方法を学ぶ。 第20回:問題解決 5 問題解決のために必要な情報収集・検索方法、および 情報の整理・管理方法を学ぶ	・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な 知識を活用できる。 ・書籍、インターネット、アンケート等により必要な 情報を適切に収集することができる。
		11週	情報の整理・管理方法を学ぶ。 第21回:問題解決6 情報の分析に有効利用できる表計算ソフトの基礎を理解する。 第22回:問題解決7 表計算ソフトの関数について学ぶ。	・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。
		12週	第23回:問題解決8 表計算ソフトの関数について学ぶ。 第24回:問題解決9 表計算ソフトの関数について学ぶ。 表とグラフの活用方法について学ぶ。	・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。
		13週	第25回:問題解決10 表とグラフの活用方法について学ぶ。 第26回:Webページによる情報発信1 HTMLによるWEBページ制作の基本を学び,情報発信 について理解を深める。	・少なくとも一つの具体的なオフィススイート等を使って、文書作成や図表作成ができ、報告書やプレゼンテーション資料を作成できる。 ・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。

		14週	第27回: Webページによる情報発信 2 HTMLによるWEBページ制作練習。 第28回:情報安全 1 個人、および組織による安全対策を学ぶ。	・情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を活用できる。 ・情報伝達システムやインターネットの基本的な仕組みを把握している。 ・インターネットの概念を説明できる。 ・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。 ・精報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータウィルスやフィッシングなど、コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。
		15週	第29回:情報安全2 安全のための情報技術、および暗号化について理解する。 第30回:情報安全3 法規による安全対策について理解する。	・情報セキュリティの必要性および守るべき情報を認識している。 ・個人情報とプライバシー保護の考え方についての基本的な配慮ができる。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威を認識している。 ・インターネット(SNSを含む)やコンピュータの利用における様々な脅威に対して実践すべき対策を説明できる。 ・コンピュータを扱っている際に遭遇しうる脅威に対する対策例について説明できる。 ・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。
[16週	前学期期末試験	
		1週	第31回:情報安全4 知的財産権、産業財産権、および著作権とその例外規 定について学ぶ。	・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 ・知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。 ・知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。
		2週	第32回:情報安全5 著作物の利用について理解する。	・情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。 ・知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。 ・知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。
	3rdQ	3週	第33回:ディジタル化1 ディジタル情報の特徴と静止画像について理解する。	・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について 説明できる。 ・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識 を活用できる。
		4週	第34回:ディジタル化2 コンピュータ上での数値や文字の表し方について学ぶ。	・論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。 ・コンピュータのハードウェアに関する基礎的な知識を活用できる。 ・基数が異なる数の間で相互に変換できる。
		5週	第35回:ディジタル化3 音声のディジタル化について学ぶ。	・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について 説明できる。
		6週	第36回: ディジタル化4 色のディジタル表現と画像のディジタル化について理解する。	・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について説明できる。
後期		7週	第37回:ディジタル化5 動画と立体表現と圧縮の仕組みの基礎を学ぶ。	・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について 説明できる。
-		8週	第38回:確認テスト	
		9週	第39回: PROGテスト	・メディア情報の主要な表現形式や処理技法について 説明できる。
		10週	第40回: 社会におけるデータ・AI利活用	・データ・AIによって社会で起きている変化や Society5.0が目指す社会を説明できる。 ・データ・AIを活用する目的や方法について説明でき る。
	4thQ	11週	第41回:データリテラシー①	・データ・AIが利活用されている現場の事例や最新の技術等について説明できる。 ・身近な天気のデータを用いて適切なグラフを作成できる。 ・天気のデータを用いて平均値を算出し、可視化できる。
	- 4	12週	第42回:データリテラシー②	・天気のデータを用いて標準偏差を算出し、可視化できる。 ・大量のデータを用いて5年分のデータをグラフ化できる。
		13週	第43回:データリテラシー③	・基本統計量の算出と箱ひげ図を作成できる。 ・度数分布とヒストグラムを作成できる。
		14週	第44回:データ・AI利活用における留意事項	・散布図の算出と相関関係を算出できる。 ・データ・AIを扱う上での課題や配慮すべきこと、合意事項について説明できる。 ・データを守るための原則や方法について説明できる。
	4thQ	11週 12週 13週	第41回: データリテラシー①第42回: データリテラシー②第43回: データリテラシー③	る。 ・データ・AIが利活用されている現場の技術等について説明できる。・身近な天気のデータを用いて適切なクきる。・天気のデータを用いて平均値を算出しる。 ・天気のデータを用いて標準偏差を算出きる。・大量のデータを用いて5年分のデータる。・ 基本統計量の算出と箱ひげ図を作成できる。・

		15週	第45回:PROGテス	.ト振り返り	-	・自身のテスト結りる。 ・自身の強みや弱る。		足えることができ
		16週						
評価割合								
	試	験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60		0	0	0	0	40	100
基礎的理解	60		0	0	0	0	0	60
応用力(実践 専門・融合)	0		0	0	0	0	40	40

 沖縄	 【工業高等	事門学校	開講年度 令和06年度(2024年度)	授業	科目「機械システム工学実習I	
科目基础		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	173213 12	/	324214		
科目番号	-	1101		科目区分	専	門/必修	
授業形態		実験・実	褶	単位の種別と単位	数履	修単位: 3	
開設学科			テム工学科	対象学年	1		
開設期		通年		週時間数	3		
教科書/教	树	「参考図		壁・吉田他7名、実教 鋳造に関する書籍			
担当教員		津村 卓t	也,武村 史朗,具志 孝,大嶺 幸正,小橋川	秀太			
到達目標	票						
装置・工! を身につ! 【IV-A】	具の構造を乳 けることをE 工学実験技術	実習を主体と 目標とする。 術(各種測定	fである、測定・手仕上げ・切削・研覧 として学び、これらの実習を通じて加コ E方法、データ処理、考察方法)、【V Fル、【VII-A】主体性	□・製作技術の基礎な	を習得し、	の原理・方法と、加工・製作実習に使用す 技術者として望ましい基本的な態度や習 系分野(実験・実習能力)、	
ルーブリ	<u> </u>			T			
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベ	いの目安	1,511=11211 11 11 11 12 1(2)	
および電気 び装置・ の操作方 (50%)	気回路の原理 工具の構造を 法を習得する 各実習テー	械加工、溶接理・方法およを理・方法およるを理解し、そる。 マの実習日記度合いを評価	日 首桁末19、名祭・誅趙を参名図書	各々の実習内容、 査結果や、考察・ の調査・引用によ 、期限内に提出で 実習日誌で各々の 理・方法、実習に 工具の構造を適切	課題を参い い適切に できる。 の加工・集 で使用する	・考図書 書式の実習日誌にまとめ、期限 に提出できる。 実習日誌で各々の加工・製作の 本的な原理・方法、実習け様生を 装置・	
および電気 する。(3	気回路の基礎	城加工、溶接 楚知識を習得 習テーマに 評価する。	実習に使用する装置・工具の構造	各々の加工・製作 実習に使用する装 に関する基礎知識 に説明できる。	置・工具	の構造 実習に使用する装置・工具の構	
の基本的 路の基本的 。 (209	な加工技術。 的製作方法を	械加工、溶接 および電気回 を身につける テーマの製作] それぞれの装置・工具を操作して 実習ができ、要求水準を越える優	それぞれの装置 実習ができ、要求 作品を作ることか	水準を満		
		 頁目との関]係	1		ı	
教育方法		<u> </u>	771				
概要	<u> </u>				方法と装	表置・工具の構造・操作方法を学習する。	
	め方・方法	実習は、う。原則	習作業を行い、加工技術・技能の基礎数人ごとの5班に分かれて教員と技術 として実習毎に実習内容等をまとめ、 ていること)。	職員の指導のもとに	行う。実 題提出する	習は5テーマで、各テーマを5〜6週かけて 5(実習日誌は各人の実習・調査結果と考	
			は、作業服・作業帽・安全靴を必ず着	計用するとともに安全	全作業に心	ッがけること。	
		品一つま ※年間の	日誌:50% (実習日誌一つあたり10; たり10点満点)	え は績を平均化するとと	ともに、本	%(100点満点)、(3) 製作品:20%(製 科目が実習科目であることから出席状況: で単位を認定する。	
注意点		・ 欠牌 ・ 名科E ・ モデル ・ 対応 ・ 航空技	日誌は締め切り厳守とし、担当者が指 の場合の実習日誌に関しては、担当者 個別記述 秋目の主たる関連科目は機械システム - コアカリキュラム	がの指示に従うこと。 A工学科科目関連図- 学習到達目標、学習	-覧表を参		
授業の属	属性・履修	多上の区分	•				
☑ 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打	
	_						
受業計画	<u> </u>	T _V	www.co	Ι.	·⊞ →" · · - =	까노근표	
		週	授業内容 		週ごとの到		
		1週	授業内容の説明、測定・手仕上げ実習	3 1	具の名称は	D内容およびKYTを説明し理解させる。 および使用方法について実習する。 (ノギス・マイクロメータ)について実習	
		2週	測定・手仕上げ実習 2	1.7	長さ測定(ノギス・マイクロメータ)について実習す る。		
		3週	測定・手仕上げ実習3	<u> </u>		こよる穴あけ・ねじ切りについて実習する	
前期	1stQ	4週	 測定・手仕上げ実習 4			说明とやすりでの仕上げ作業(平面・曲面) 図オス	
		5週	測定・手仕上げ実習5		ついて実習 三角法 <i>に</i> つ	<u> </u>	
		6週	旋盤実習 1	7			
		プ田	歩般宝羽 つ			・。。 と自動送りを使った外径加工について実習	
	1	7週	旋盤実習2		ス る。		

	_										
		8週	旋盤実習3			端面加工による全長仕上げ、段差加工、溝入れ加工について実習する。					
		9週	旋盤実習4			ノギス する。	ノギスを使い正確な寸法に部品加工をする方法を実習				
		10週	旋盤実習 5			PBL 習する	PBL討議、加工精度・表面状態の評価法について実習する。				
		11週	フライス盤・	平面研削盤実習 1			立フライス盤の基本操作説明、正面フライス作業(丸 棒から角棒の製作)について実習する。				
	2ndQ	12週	フライス盤・	平面研削盤実習 2		エンド	エンドミル作業(端面切削)について実習する。				
		13週	フライス盤・平面研削盤実習3				刊盤の基本操作説明、A S。	ア面研削作業について実			
		14週	フライス盤・	平面研削盤実習4		横フラ	イス盤作業・溝入れにて	ついて実習する。			
		15週	フライス盤・	平面研削盤実習 5		製品の	対法測定・精度評価法に	こついて実習する。			
	16週										
		1週	溶接実習 1			アーク・被覆	ア溶接の説明・動画学習、 『アーク溶接作業を実習る	被覆アーク溶接の説明する。			
		2週	溶接実習 2				7ーク溶接実習、MAG溶 注実習する。	容接の説明、MAG溶接			
		3週	溶接実習3				「溶接実習、TIG溶接 <i>0</i> 『する。	D説明、TIG溶接作業			
	3rdQ	4週	溶接実習 4				TIG溶接により箱の製作を行う。				
		5週	溶接実習 5				TIG溶接による箱の製作、水漏れ試験を行う。				
		6週	電気回路実習 1				電気回路の製作を行う。				
		7週	電気回路実習	2		テスタの使い方を学び、電流、電圧、電気抵抗、直流 、交流について実習する。【航】					
		8週	電気回路実習	3		 /-	。 の法則について学び、立 抵抗について実習する。	が列接続および直列接続			
後期		9週	電気回路実習	4			ニホッフの第一法則(電流 【航】	(1) について実習する			
		10週	電気回路実習	電気回路実習 5			キルヒホッフの第二法則(電圧則)について実習する。 【航】				
		11週	補足講義			企業での仕事内容を紹介し、学習意識を養う。					
	411.0	12週	補足講義およ	補足講義および復習 1			測定・手仕上げ実習、旋盤実習について補足講義と復 習を行う。				
	4thQ	13週	補足講義および復習2			フライス盤・平面研削盤実習、溶接実習について補足 講義と復習を行う。					
		14週	補足・復習お	よび小テスト		電気回路実習について補足講義と復習を行い、実習内容に関する小テストを実施する。					
		15週	機械の保守・メンテナンス				使用した機械の清掃・整備作業を行い、保守・メンテ ナンスについて実習する。				
		16週									
評価割る	 슼										
		試験		小テスト	レポート		その他 (演習課題・発表・実技・成果物等)	合計			
総合評価	割合	0		30 50		20 100		100			
基礎的能		0		20	10		0	30			
専門的能		0		10	20		10	40			
分野横断的能力 0) 20				30			

沖	縄工業高等	牙子门 一	交 開講年度	支 771111104-15	度 (2024年度)	授業科目	創造研究				
科目基	礎情報										
科目番号	=	1103			科目区分	専門/選	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
授業形態	E .	実験・	実験・実習			位数 履修単位					
開設学科	<u></u>		機械システム工学科			1					
開設期		通年				1					
教科書/	 教材	指導教	- ^{地・} 指導教員が提示する図書、および自ら検索した研			 書など					
担当教員						<u>明九に関連する図書など</u> ,武村 史朗,津村 卓也,安里 健太郎,森澤 征一郎,赤嶺 宗子					
		12000	· /11/2<11/20/11	<u> </u>	10 2/2013 223/1113	1 0/21 /2/(21-)	AND THE SHAPE OF T				
学生各自術者とし	目の問題意識 して必要な、	総合的な字	造性あふれる課題の 		ら継続的に行うことに	より、実践的な	技				
ルーブ	`リック										
			理想的な到達	レベルの目安	標準的な到達レ	ベルの目安	最低限必要な到達レベル(可)				
あふれる を行うこ 実践的た して必要	目の問題意 のた創造性 のは課題では はまとする。 ははない はない はない はない はい はい にい はい にい はい にい にい にい にい にい にい にい にい にい に		自しし切理の必報とである。これでは、これでは、これでは、これでは、これででは、これででは、これでは、これで	を理解 なる適 法を し、得 まと	与えられたテー の要点を理解し 適切な手法を実 し、得られた情 まとめ・発表、 を完成できる。	て、 践 報を	与えられたテーマ の要点を理解して、 得られた情報をま とめることができ る。				
	到達目標	 項目との			-						
教育方											
概要		れぞれ ステム 3 授	の課題に応じて、 、工学科・メディア(業時間は、教員とき で目が直接指導・助き	英語や社会科学、 情報工学科・生物 学生が相談の上、 量にあたるのは	体育といった総合科学 資源工学科の各専門学 両者の空き時間(具体 原則として授業1単位	ストやプログラミングコンテストに出品する作品 東食品を創る」等 を研究するためにふさわしい教員をさがし、担当 といった総合科学科教員や機械システム工学科・ 工学科の各専門学科の教員全てが依頼の対象とな の空き時間(具体的には放課後等が予想される) として授業1単位(年間30時間)に相当する時 どして授業1単位(年間30時間)に相当する時 がループもしくは個人で、レポートや作品を仕 所定の用紙で、「課題名」・「担当教員」・「 員は、調査・実験・討議・発表等に関して、適宜					
		4 依 係に届 5 授 う。	頼を受諾してもらえけ出る。 は出る。 業はゼミ形式となる	えた場合には、学 る。担当を承諾し	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験	「課題名」・「持	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行				
темт — v	*************	4 依 係に届 5 う 6 ついて	頼を受諾してもらえけ出る。 は出る。 業はゼミ形式となる	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続	「課題名」・「持	旦当教員」・「授業時間」等を教務				
	重め方・方法	4 依 係に届 5 う 6 ついて	頼を受諾してもらえけ出る。 け出る。 業はゼミ形式となる -ーマによっては、!	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続	「課題名」・「持	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行				
注意点		4 依属 5 うらついて こ	・頼を受諾してもらうけ出る。 け出る。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続	「課題名」・「持	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行				
注意点	≝め方・方法	4 依属 5 うらついて こ	・頼を受諾してもらうけ出る。 け出る。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続	「課題名」・「持	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行				
注意点 授業の		4 依 係に居 5 う。 6 ついて に 修上の区	・頼を受諾してもらうけ出る。 け出る。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続	「課題名」・「打 ・討議・発表等(可能とする。教科	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行				
注意点 授 業 の)属性・履 'ティブラー:	4 依 係に居 5 う。 6 ついて に 修上の区	・頼を受諾してもらうけ出る。 け出る。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「打 ・討議・発表等(可能とする。教科	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 料書・教材・研究テーマ詳細に				
主意点 受 業 の)属性・履 'ティブラー:	4 体展 係に 5 う。 って こう。 って に シープ	・頼を受諾してもらうけ出る。 は出る。 ・業はゼミ形式となる ・一マによっては、! ・は、各教員の担当 分	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「打課題名」・「打講・発表等に可能とする。教材	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 対書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授				
主意点 受 業 の)属性・履 'ティブラー:	4 係居 5 う 6 つ V M M M M M M M M M M M M M M M M M M	類を受諾してもらうけ出る。 は出る。 は業はゼミ形式となる ニーマによっては、! には、各教員の担当さ 分 □ ICT 利用	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「排法・発表等に可能とする。教材を	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 抖書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標				
主意点 受 業 の)属性・履 'ティブラー:	4 (係居 5 う 6 つ) (修 上 の区)	類を受諾してもらうけ出る。 it 出る。 it 出る。 it 出る。 it になる it になる it になる it になる を教員の担当 が D ICT 利用 授業内容 創造研究	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(・計議・発表等(可能とする。教和 ・ ・ ・ ・ ・ 対議・発表等(・ ・ 対 ・ ・ 対 ・ は と す る。 も も も も と も る。 も も も も も も も も も も も も も も も も も	旦当教員」・「授業時間」等を教務こ関して、適宜、指導・助言を行料書・教材・研究テーマ詳細に□ 実務経験のある教員による授標標マ参照				
注意点 受業の 」アク)属性・履 'ティブラー:	4 (係 5 6 つ 1 1 1 1 1 1 1 1 1	類を受諾してもらうに対出る。 には、 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「排 ・討議・発表等(可能とする。教 可能とするの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 科書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照 マ参照				
主意点 受 業 の)属性・履 'ティブラー:	4 (係 5 5 6 0) 6 (1	類を受諾してもらうに対出る。 にはる。 にはなる。 にはなるではなるでは、 には、各教員の担当に 分	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「持 ・討議・発表等(可能とする。教 適ごとの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 料書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照 マ参照 マ参照				
主意点 受 業 の	属性・履	4 係 5 5 6 つ 区	類を受諾してもらうにはなる。 にはる。 には、となる には、各教員の担当に 分 「区T 利用 「授業内容 創造研究 創造研究 創造研究 創造研究 創造研究	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	道でとの到達目 ・討議・発表等(・討議・発表等(・対議・発表等(・対議・発表等(・対議・発表等(・対策・対策を表する。数様 ・対策を表する。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	□ 当教員」・「授業時間」等を教務 □関して、適宜、指導・助言を行 □ 書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照				
主意点 受 業 の)属性・履 'ティブラー:	4係55600	類を受諾してもらう。 は対る。 にはる。 には、名教員の担当は 分 「正式 利用 「日本 「日本 では、」 「日本 でも	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教料 可能とする。教料 可能とする。教料 過ごとの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	□ 実務経験のある教員による授票を照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照				
主意点 受 業 の	属性・履	4係5560 P	類を受諾してもらうには出る。 には、となるでは、いまでははできます。 では、各教員の担当には、とは、はでは、各教員の担当には、各教員の担当には、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、自然で	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(・計議・発表等(可能とする。教和 可能とする。教和 過ごとの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 斗書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照				
主意点 受 業 の	属性・履	4係55600	類を受諾してもらう。 は対る。 にはる。 には、名教員の担当は 分 「正式 利用 「日本 「日本 では、」 「日本 でも	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教料 可能とする。教料 可能とする。教料 過ごとの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 斗書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照 マ参照				
主意点 受業の 」アク 受業計	属性・履	4係5560 P	類を受諾してもらうには出る。 には、となるでは、いまでははできます。 では、各教員の担当には、とは、はでは、各教員の担当には、各教員の担当には、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、自然で	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(・計議・発表等(可能とする。教和 可能とする。教和 過ごとの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	 旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 料書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授標 マ参照 				
主意点 受業の 」アク 受業計	属性・履	4係5560	類を受諾してもらうには、いまでである。 には となる できます できます できます できます できます できます できます できます	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教育を与うできる。教育を対象を与うできます。」 週ごとの到達目を創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テーを創造研究テー	 旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 料書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授標 マ参照 				
主意点 受業の 」アク 受業計	属性・履	4係556つ の の り り り り り り り り	類を受る。 対出せている。 対出はでする。 デースを教育のの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してのの担当は 対してののの担当は 対してのののののでは、 対してのののののでは、 対してのののののでは、 対してのののののでは、 対してののののののでは、 対してのののののでは、 対してのののののでは、 対してのののののでは、 対してのののののののでは、 対してのののののでは、 対してのののののでは、 対してののののでは、 対してののののでは、 対してののののののでは、 対してののののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのののでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 対してのでは、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「排 ・討議・発表等(可能とする。教和 可能とする。教和 通ごとの到達目 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	 旦当教員」・「授業時間」等を教務 こ関して、適宜、指導・助言を行 料書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授標 マ参照 				
主意点 受業の フク 受業計	属性・履	4係556つ	類を受る。 形式となる では出ている できる。 形式となる できる。 形式となる できる。 形式とは できる。 できるできる。 できる。 できるできる。 できるできる。 できるできる。 できるできるできる。 できるできる。 できるできるできる。 できるできるできる。 できるできるできる。 できるできるできる。 できるできるできる。 できるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるできるできる。 はいまるでは、 はいまない はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいま	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「非 ・討議・発表等(・討議・発表等(可能とする。教 の到達ことの到達目 各創造時研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造時研究テー 各創造時研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研究テー	□当教員」・「授業時間」等を教務 □関して、適宜、指導・助言を行 □ 書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照				
注意点 受業の 」アク 受業計	 ティブラー: 	4係556つ の	類を受る。	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「非 ・討議・発表等(可能とする。教和 の到達」 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー 各創造研究テー	□ 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 マ参照				
主意点 受業の フク 受業計	属性・履	4係5う6つ の 上グ 週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週	類を思うして もらうに 対して もらうに 対して もらうに まって しょう はい	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教料のでは、可能とする。教料のでは、対象を表する。教料を表する。を創造が研究を表創造が研究をできる。とのでは、対象を表している。では、対象を表している。では、対象を表している。を表している。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。できる。でき	□ 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 実務経験のある教員による授 マ参照				
主意点 受業の 」アク 受業計	 ティブラー: 	4係5う6つ P	類を出ている。 対している をいます はいます はいます はいます はいます はいます はいます はいます は	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教材をする。教材をする。教材をする。教材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	□ 当教員」・「授業時間」等を教務 □ 関して、適宜、指導・助言を行 □ 書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 □ 学照 □ 学際 □ マ参照				
主意点 授業の アク 受業計	 ティブラー: 	4係5う6つ の の の の の の の の の	類を対して を	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教材を表表等) では、	□当教員」・「授業時間」等を教務 □関して、適宜、指導・助言を行 □ 書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照				
主意点受業のプログラング	 ティブラー: 	4係5う6つ のグ 週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週	類を関する。 対して を は は 当 は で は は と な で は は と な で は に と な で で か	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(・計議・発表等(・計議・発表等(・計議・発表等(・計議・発表等(・計議・発表等(のの研究を のの研究を ・各創造造研研究を ・各創造造研研究を ・各創造造研研究を ・各創造造研研ののでを ・各創造造研研ののででで ・各創造造研研ののででで ・各創造造研研ののででで ・各創造造研研ののででで ・各創造造研ののででで ・各創造過過ででででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研ののでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・各創造研のでででで ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子 ・子	□ 当教員」・「授業時間」等を教務				
主意点 授業の アク 受業計	 ティブラー: 	4係5う6つ の の の の の の の の の	類は で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・発表等(可能とする。教材の形式をする。教材の形式をする。教材の形式をする。教材のの研研研研究ののの研究のででであり、との研研研研究のでででのののででででででいる。 「との研研研研究でででする。 「との研研研究ででする。 「との研研研究ででする。 「会創造造研研研究ででする。 「会創造造研研研究ででする。 「会創造造研研研究ででする。 「会創造造研研究ででする。 「会創造造研研究ででする。 「会創造造研研究ででする。 「会創造造研研究ででする。 「会創造造研研究ででする。 「会創造造研研究ででする。 「会創造過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過過	旦当教員」・「授業時間」等を教務 ご関して、適宜、指導・助言を行 計書・教材・研究テーマ詳細に 事務経験のある教員による授標 「参照 で参照				
主意点 授業の アク 受業計	 ティブラー: 	4係5う6つ の の の の の の の の の	類は できます できます できます できます できます できます できます できます	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・「計議・一部では、「記録を対して、「記録を対して、「記録をする。を対して、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。というには、これをいる。これを	□ 当教員」・「授業時間」等を教務 □ 関して、適宜、指導・助言を行 □ 書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授 標 マ参照				
主意点受業のプログラング	 ティブラー: 	4係5う6つ の の の の の の の の の	類は第一は	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課題名」・	□ 実務経験のある教員による授 □ 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				
主意点 受業の で変	高性・履 ティブラー: 一画 1stQ 2ndQ	作品 1 1 1 1 1 1 1 1 1	類は第一は 分	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課議・する。教材・計議とする。教材・計議とする。教材・計議とする。教材・対策をする。教材・対策をする。教材・対策を対策を対策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	□ 実務経験のある教員による授票・教務				
主意点 授業の アク 受業計	 ティブラー: 	4係5う6つ のグ 週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週週	類は業 一は 分	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課議・計議・する。教材・計議・する。教材・計議・する。教材・計議・する。教材・対策・する。教材・対策・する。教材・対策・する。教育・対策・する。教育・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・対策・	 □当教員」・「授業時間」等を教務 □関して、適宜、指導・助言を行 □ 書・教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授標 マ参照 				
注意点 授業の	高性・履 ティブラー: 一画 1stQ 2ndQ	作品 1 1 1 1 1 1 1 1 1	類は第一は 分	えた場合には、学 る。担当を承諾し 5年次の自己提案 可能テーマ内容を	生は、所定の用紙で、 た教員は、調査・実験 型卒業研究として継続 参照すること。	「課議・する。教材・計議とする。教材・計議とする。教材・計議とする。教材・対策をする。教材・対策をする。教材・対策を対策を対策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	 □当教員」・「授業時間」等を教務 □関して、適宜、指導・助言を行 ・ 教材・研究テーマ詳細に □ 実務経験のある教員による授標 マ参照 				

		8週	創造研究			各創造研究テーマ	参照				
		9週	創造研究			各創造研究テーマ	参照				
		10週	創造研究			各創造研究テーマ	各創造研究テーマ参照				
		11週	創造研究			各創造研究テーマ	各創造研究テーマ参照				
	411.0	12週	創造研究			各創造研究テーマ	参照				
	4thQ	13週	創造研究			各創造研究テーマ	各創造研究テーマ参照				
		14週	創造研究			各創造研究テーマ	各創造研究テーマ参照				
		15週	創造研究			各創造研究テーマ	各創造研究テーマ参照				
		16週									
評価割合	,										
		試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他(演習課題・発表・実技・成果物)	合計			
総合評価割] 合	0	0	0	0	0	100	100			
基礎的能力	J .	0	0	0	0	0	20	20			
応用力(実践・ 専門・融合)		0	0	0	0	0	20	20			
社会性		0	0	0	0	0	20	20			
主体的・継続的 学修意欲		0	0	0	0	0	40	40			

\-hv#		== BB 뉴스 + +	88=#左床	△和○○左座 /2	2024年底)	1477	₩1V □	去阳 + 株 - 光	
沖縄工業高等専門学校 科目基礎情報			開講年度 令和06年度 (20		2U24年度)	授	業科目	専門基礎工学	
	ë'l育報	Tava :			TVDE ()	1	± · ·	t to	
科目番号		1104		科目区分 専門 / 必修					
授業形態		授業	二 / . 丁学科		単位の種別と単位		履修単位 1	:	
開設学科		1	テム工学科		対象学年		1		
開設期	++	後期	。次则, 台表园寺。 [壹吉 a harm l / / / / /		週時間数	4			
教科書/教科担当教員	M	1	の資料, 参考図書:「高専の物理」(系 - 津村 卓也		森北出版), 「高専の物理問題集」		[问起集]	(森北出版)	
		比希 百	,净利 早也						
[VIII-E]	楚知識を身に 分析,誤差解 勿理,【Ⅱ-Ⅰ 青報収集・活 リーダーシッ	つけ,企画 新,有効桁 B】物理実験 5用・発信力 プ	,発表,考察に関す 数の評価,整理の仕 、【IV-A】工学実影 ,【VII-A】主体性,	「る基礎を修得する 上方,考察の進め方 験技術,【V-A-3】 【VII-B】自己管理	. 物理についての に関する基礎を理 力学, 【VII-A】コ 関力, 【VIII-C】責任	基礎的原解し、事 ミュニ: 感, 【	原理や現象 ミ践できる ケーション Ⅷ-D】チ	を,実験を通じて理解できる.実験 ・ ・ ・ ・スキル,【VII-B】合意形成, ームワークカ,	
ルーブリ	リック				1				
			理想的な到達レク	ベルの目安	標準的な到達レヘ	ジレの目	安	最低限必要な到達レベルの目安(可	
つり合い, 保存則, 気	ベクトル, 気体の状態方 1%)レポート	して, 力の エネルギー 程式を理解 及び演習の	み立てて実験を達 実験結果をグラ	き,実験装置を組 遂行し,得られた フや表にまとめ ととも得られた結 を述べることがで	講義資料に基づき、実験装置を組み立てて実験を遂行し、得られた 実験結果をグラフや表にまとめ 、結果を述べることができる.			, 講義資料に基づき,実験装置を組 み立てて実験を遂行し,実験結果 を得ることができる.	
, 基本的な 行できる能 (60%)様	は考え方を身 と力を身につ 関擬出前授業	を適に関して を	されたテーマのF 切なプレゼン資料	に合わせて, 設定 内容を調整し, 適 料を作成でき, プ ンを実行すること	対象とする学年に されたテーマの内 切なプレゼン資料	宮を調	整し,適	対象とする学年に合わせて,設定されたテーマの内容を調整できる・	
学科の到	達目標項	目との関	係						
教育方法	等								
概要		しにつける.						る物理について学ぶ、特に、力学象の理解を深める。また、関連する , プレゼンテーション資料の作成おともに、考える力、表現する力を身 つせて、実験ならびにチーム内で議論	
授業の進め	授業の進め方・方法		治前にチーム内で十 手順』に則り実験を とめて提出する。 を想定した実験の企 カで調査をを行い、出	・ 『諸注意』が指 分『KYT: Kiken" 行い, データを収・ 画, 調査, 実験装 が 語 響 を 企 面 して	音示される。指示内容については必要に、 Yochi Training』による議論を深める。 双集する。集められたデータを元に実験が 長置作成、プレゼン資料作成,授業実演 で企画書にまとめる。 『験装置の作製、プレゼンテーション資 料を用いて出前授業を実演する。			る。内容について必要に応じてメモを 験結果を整理し,課題とともにレポ 演:	
注意点		総合評価		50%,模擬出前授	業のプレゼンテー			プレゼンテーションに使用した発表資	
授業の庫	。 居性。 居修	- 科を30% 上の区分	こして心口計画し,	00 /0公工リップログ	- 十四に50.				
	<u>引王・/復修</u> ィブラーニ:		☑ ICT 利用		□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	<u> </u>		□ 実務経験のある教員による授業	
凶 アクテ・	<u>ィノノー―.</u>	<i>ン</i> ソ	凹 101 作り用		」」 这附汉未为心	1		山 大物性歌りのの氷貝による技業	
以未可巴	<u>4</u>	週							
		妲			13	油フ レイ	ᄭᆀᅝᄆᅒ		
		1週	3 力のつり合い(1 , 実験を行う. 自学自習課題: 3 九		いについて学び	3力のつ 【II-A: 【II-B: 【V-A-	3-1,3-2, 1-1,1-2, 3:1-1,1-	件について説明できる. 3-5】いろいろな力, 2-1,3-1】実験: 力学に関する分野, 2,1-3,2,3】力の表し方, 力のモーメ	
		2週	,実験を行う. 自学自習課題:31 3カのつり合い(2 作成.	」のつり合い 2):実験結果のま	いについて学び	3力ので 【II-A: 【II-B: 【V-A- ントと(【II-A- 【II-B-	かり合い条 3-1,3-2, 1-1,1-2, 3:1-1,1- 関力, 重心 3:1,2,5】 3:2】,	件について説明できる. 3-5】いろいろな力, 2-1,3-1】実験: 力学に関する分野, 2,1-3,2,3】力の表し方, 力のモーメ ,	
後期	3rdQ	2週	,実験を行う. 自学自習課題:31 3力のつり合い(2 作成. カのモーメントのつり名 モーメントのつり名 自学自習課題:カの	フのつり合い 2):実験結果のま つり合い(1):て さいについて学び, ウモーメントのつり	いについて学び とめ・レポート この原理, 力の 実験を行う. 合い	3力ので 【II-A: 【II-B: 【V-A- 【II-A- 【II-B- 【V-A- る. 【II-B- ントの	かり合い条 3-1,3-2, 1-1,1-2, 3:1-1,1- 関力,重心 3:1,2,5】 3:2】, 3:1,2,3】 3:2, II-E つり合い名	件について説明できる. 3-5] いろいろなカ, 2-1,3-1] 実験: カ学に関する分野, 2,1-3,2,3] カの表し方, カのモーメ , 3カのつり合い条件について説明でき 3-10:1] 【V-A-3:1,2,3】カのモーメ 条件について説明できる.	
後期	3rdQ	2週3週4週	, 実験を行う. 自学自習課題: 3 九 3 力のつり合い(2 作成. カのモーメントのつり 自学自習課題: カの カのモーメントのつ カのモーメントのこ	コのつり合い 2):実験結果のま つり合い(1):て さいについて学び、 ウモーメントのつり つり合い(2):実	いについて学び とめ・レポート この原理, 力の 実験を行う. 合い 験結果のまとめ	3力のつ (II-A: (II-B: (V-A- ントと((II-B- (V-A- る. (II-B- ントのつ	かり合い条 3-1,3-2, 1-1,1-2, 3:1-1,1- 開力,重心 3:1,2,5】 3:1,2,3】 3:2, II-E つり合い会 3:2, II-E	件について説明できる. 3-5] いろいろなカ, 2-1,3-1] 実験: 力学に関する分野, 2,1-3,2,3] 力の表し方, 力のモーメ , 3カのつり合い条件について説明でき 3-10:1] 【V-A-3:1,2,3】力のモーメ 条件について説明できる.	
後期	3rdQ	2週3週4週	, 実験を行う. 自学自習課題: 3 カ 3 カのつり合い(2 作成. カのモーメントのつり モーメントのつり 自学自習課題: カの カのモーメントのつ	コのつり合い 2):実験結果のま つり合い(1):て さいについて学び、 ウモーメントのつり つり合い(2):実	いについて学び とめ・レポート この原理, 力の 実験を行う. 合い 験結果のまとめ	3カのコ (II-A: (II-B: (V-A- ントと((II-B- (V-A- る. (II-B- ントのつ (II-B- ントのつ	かり合い条 3-1,3-2, 1-1,1-2, 3:1-1,1- 関力,重心 3:1,2,5】 3:2】, 3:1,2,3】 3:2, II-E つり合い第 3:2, II-E つり合い第	件について説明できる. 3-5] いろいろなカ, 2-1,3-1] 実験: 力学に関する分野, 2,1-3,2,3] カの表し方, カのモーメ , 3カのつり合い条件について説明でき 3-10:1] 【V-A-3:1,2,3】カのモーメ &件について説明できる. 3-10:1】【V-A-3:1,2,3】カのモーメ	

						1			
	7週	運動 (につい 自学自	1):等速・等加速度 て学び,実験を行う. 習課題:運動量・エネ	逐運動, エネルギー保 ベルギー保存則_	【II-A-1:3,4】【II-A-6:2,5】運動量, エネルギー保 存則について説明できる.				
	8週	運動(2):実験結果のまと					動量, エネルギー保	
4thQ	9週	運動(:				【II-A-1:3,4】【II-A-6:2,5】運動量, エネルギー保存則について説明できる.			
	10週	熱力学(1):気体の等温変化/等圧変化について学 び,実験を行う。 自学自習課題:気体の状態方程式					【II-A-13:2,4】ボイル・シャルルの法則について説明できる.		
	11週	熱力学	(2):実験結果のま	ことめ・レポート作成	j.	【II-A-13:2,4】ボイル・シャルルの法則について説明 できる.			
	12週	模擬出記する.	前授業(1):グルー	-プごとに出前授業を	【IV-A】これまでの知識をベースに小中学生向けの物理実験の企画立案ができる.				
	13週						【IV-A】これまでの知識をベースに小中学生向けの物理実験の企画立案ができる.		
	14週	模擬出 授業の	前授業(3):グルー 実演に向けて準備する	-プごとに,企画した S.			に小中学生向けの物		
	15週	模擬出記する.	前授業(4):グルー	-プごとに出前授業を	【IV-A】これまでの知識をベースに小中学生向けの物理実験の企画立案ができる.				
	16週								
評価割合								_	
	試験		発表	相互評価	態度		レポート	合計	
今	0		85	0	0		15	100	
	0		10	0	0		10	20	
	0		40	0	0		5	45	
能力	0		35	0	0		0	35	
	A	8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	7週 についる 自学 についる 自学 自記 運動 (ごの) 自学 自記 を	7週	7週	選動(2):実験結果のまとめ・レポート作成。自学自習課題:誤差評価 9週 運動(3):実験結果のまとめ・レポート作成。 熱力学(1):気体の等温変化/等圧変化について学び、実験を行う。自学自習課題:気体の状態方程式 11週 熱力学(2):実験結果のまとめ・レポート作成。 12週 模擬出前授業(1):グループごとに出前授業を企画する。 13週 模擬出前授業(2):グループごとに出前授業の企画書をまとめ、発表する。 14週 模擬出前授業(3):グループごとに、企画した出前授業の実演に向けて準備する。 15週 模擬出前授業(4):グループごとに出前授業を実演する。 16週 試験 発表 相互評価 態度 10 0 0 0 0 0 0 0 0	7週	おり おり おり おり おり おり おり おり	