Ŧ:	デル	 ,コア高専5		海事シ	/ステム	学専項	 女		開講	 年度	令和	03年度	₹ (2021	 年度)	
		達目標													
科目分	区	授業科目	科目番号	単位種別	単位数	専1年	週当授業			専2年				担当教	履修上
77			ち	ן <u>ה</u> ין		前 1Q	2Q	後 3Q	4Q	前 1Q	2Q	後 3Q	4Q	員 -	の区分
般	選択	社会科学特論	0002	学修単 位	2							2]	
一般	選択	日本文化論	0030	学修単 位	2					2				豊田尚子	
専門	必修	海事システム学実験	0000	学修単 位	3					1.5		1.5			
専門	`aa	解析学	0004	学修単 位	2							2			
専門	選 択	線形代数	0006	学修単 位	2							2			
専門	選 択	熱機関工学	8000	学修単 位	2							2			
専門	選 択	画像情報処理	0010	学修単 位	2							2		江崎 修央	
専門	選 択	工学倫理	0011	学修単 位	2							2]	
専門	選 択	航法システム論	0014	学修単 位	2							2]	
専門	1/\	海事教育システム学	0016	学修単位	2							2]	
専門	選 択	船舶抵抗推進論	0020	学修単位	2							2]	
専門	選択	原動機システム工学	0023	学修単位	2							2]	
専門	1/\	船舶システム制御工学	0024	学修単位	2							2]	
専門	選択	船舶システム制御工学	0025	学修単位	2							2		<u> </u>	
専門	選択	マルチメディア工学	0027	学修単位	2							2		<u> </u>	
専門	選択	離散数学	0032	学修単位	2					2					
専門	選択	数値解析	0034	学修単位	2		<u> </u>			2				1	
専門	選択	流体工学	0037	学修単位	2					2				<u> </u>	
専門市	選択	先端材料工学	0038	学修単位	2					2				1	
専門市	3/ (環境化学	0040	学修単位	2					2				1	
専門	選択	海事輸送システム学	0043	学修単位	2					2				1	
専門	3/ \	海事通信工学	0045	学修単位	2					2				1	
専門車	選択	エネルギー変換工学	0047	学修単位	2					2				1	
専門車	選択	冷凍空調工学	0049	学修単位	2					2				1	
専門車	3/ \	舶用電機システム工学	0053	学修単位	2			<u> </u>		2				<u> </u>	
専門車	選択	コンピュータ制御	0055	学修単位	2		1	<u> </u>	<u> </u>	2				<u> </u>	
専門車	選択必	海洋環境科学	0057	学修単位	2		1	<u> </u>	<u> </u>	2				1	
専門	必修	海事システム特別研究Ⅱ	0059	学修単位	5					2.5		2.5			

	Eデルコフ	ア高専5	開講年度	令和03年度(2021年度)	授業科		社会科学特論
斗目基础	楚情報							
4目番号		0002			科目区分	一般	9 / 選択	7
受業形態		授業			単位の種別と単位	位数 学修	修単位:	2
引設学科		海事システ	-ム学専攻		対象学年	専2		
引設期		後期			週時間数	2		
教科書/教	材	池田真朗信	まか『法の世界へ第	6版』(2014年・	有斐閣)、茶園成	樹編『知的』	財産法	入門』(2013年・有斐閣)
⊒当教員								
到達目標	票							
土会を見・技術者(・将来、	る目を養う の法的責任 技術者・企	と共に、社会的 についての自覚	り問題の解決に向け 覚を養う。 として生きていくう	けて考え、行動でき	る主権者となる。	的な観点か	ら冷静が	かつ客観的に分析する力、すなれ
レーブリ	 J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		未到達レベルの目安
平価項目:	1		静かつ客観的に に対する自身の	角的な観点から冷分析し、その事象 考えを論理的に表	社会的事象を正確ができる。	確に分析する	ること	社会的事象について分析するこ ができていない。
平価項目2	2		現できる。 技術者・企業人 きていくうえで「 い法的事象につい	・社会人として生 関わらざるをえな ハて説明できる。	技術者・企業人 きていくうえで い法的事象につ	関わらざるを	マネな	技術者・企業人・社会人としてきていくうえで関わらざるをえい法的事象について理解できて
平価項目	3		技術者にはどの。	 ような法的責任が まえてどのように	技術者の法的責を知っている。			ない。 技術者の法的責任について自覚 きていない。
 学科の3	別達日煙1	 項目との関係						ı
教育方法			'I'					
既要	Д Ә	ぶ。具体的	後に、企業の一員と 別には、契約、家族 でき事柄まで幅広く	ξ、企業、労働とい	術者として、更に った誰にとっても	は人としては身近な事柄が	関わって から著作	てくるであろう法的事象について 作権、特許など技術者として特に
		講義去取り	ハスわるが 学仕に					
受業の進む	め方・方法	具体的な方 ながら検討	ī法としては、各回 けし、レジュメにま は、シラバス執筆時]のテーマに関わる きとめ、報告する。	事例問題を事前に そのうえで、教員	提示し、報告 が補足説明 ^を	告担当ね を行う、	いに行いたい。 当がそれについて教科書等を参照 といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を踏
	め方・方法	具体的な方 ながら検討 し、これに えて最終ジ ・将来、技	が法としては、各回 けし、レジュメにま は、シラバス執筆時 快定する。 技術者・企業人・社 類で考え抜くこと。	のテーマに関わる。 とめ、報告する。 f点(2015年2月) 	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関	提示し、報道が補足説明。 であって、) わる事柄であ	告担当者 を行う、 履修人数 あるとい	当がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を踏 いう意識を持つこと。
主意点		具体的な方 ながら検討 し、これに えて最終ジ ・将来、技	が法としては、各回 けし、レジュメにま は、シラバス執筆時 快定する。 技術者・企業人・社 類で考え抜くこと。	のテーマに関わる。 とめ、報告する。 f点(2015年2月) 	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関	提示し、報道が補足説明。 であって、) わる事柄であ	告担当者 を行う、 履修人数 あるとい	皆がそれについて教科書等を参照 といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を躍
注意点 受業の属		具体的なだがい。 なが、これを持ている。 えて最終がいる。 ・将子のの意思を ・法学のの意思を を上の区分	が法としては、各回 けし、レジュメにま は、シラバス執筆時 快定する。 技術者・企業人・社 類で考え抜くこと。	のテーマに関わる。 とめ、報告する。 f点(2015年2月) 	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関	提示し、報行が補足説明であって、力の事柄でなる。 の授業計画を	告担当者 を行う、 履修人数 あるとい	当がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を踏 いう意識を持つこと。
注意点 受 業 の原 〕 アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的なだがい。 なが、これを持ている。 えて最終がいる。 ・将子のの意思を ・法学のの意思を を上の区分	がは、各回は、各回は、各回はし、レジュメにませ、シラバス執筆時を定する。 をが着・企業人・と。 をが着え抜重し、との がある時事的問題か	のテーマに関わる。 とめ、報告する。 f点(2015年2月) 	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報行が補足説明であって、力の事柄でなる。 の授業計画を	告担当者 を行う、 履修人数 あるとい	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な対象がここのでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは	が法としては、各回 対し、レジュメにま は、シラス。 技術者・企業人・社 類で考え類重し、活動の問題が 関わる時事的問題が は、できないである。	のテーマに関わる。 とめ、報告する。 f点(2015年2月) 	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報行が補足説明であって、力の事柄でなる。 の授業計画を	告担当者 を行う、 履修人数 あるとい	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な検討して、最大のでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、このでは、こ	がは、各回は、各回は、各回はし、レジュメにませ、シラバス執筆時を定する。 をが着・企業人・と。 をが着え抜重し、との がある時事的問題か	のテーマに関わる。 とめ、報告する。 f点(2015年2月) 	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報が補足説明だあって、力の事柄であって、力の要素計画が	当を行う、を変更で、	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し 改の問題や、履修者との相談を踏 いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な検討に対して、民主のの意義に対し、て、特別の意義に対し、では、大のの意義に対し、というのでは、大のの意象を対し、大ののでは、大ののでは、大ののでは、大ののでは、大ののでは、大のでは、大のでは	が は、	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報行が補足説明にであって、力の事柄でなる事柄でなる。の授業計画によるの授業を関連である。	当を行う、を変更で、	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し 飲の問題や、履修者との相談を踏 いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な検討に対して、民主のの意義に対し、て、特別の意義に対し、では、大のの意義に対し、というのでは、大のの意象を対し、大ののでは、大ののでは、大ののでは、大ののでは、大ののでは、大のでは、大のでは	が法としては、各回 対し、レジュメにま は、シラス。 技術者・企業人・社 類で考え類重し、活動の問題が 関わる時事的問題が は、できないである。	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報が補足説明にであって、力の事柄でなる事柄でなる。の授業計画によるのでは、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対して	当をででである。 を変更で 達目標、	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 授業計画、評価方法について把握
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な検討に対して、最大のの意味を持って、最大のの意味を対し、ているのでは、大切のでは、大りのでは、いりでは、大りのでは、ないでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、いりのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは、ないのでは	が は、	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報が補足説明にであって、力の事柄である事柄である事柄である事柄である。との受業計画による。を対策を対している。との対している。との対している。との対している。との対している。との対している。との対している。との対している。との対している。というないである。というないないである。というないである。というないである。というないである。というないである。というないである。というないでは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これは、これ	当を履します。	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し 改の問題や、履修者との相談を踏 いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な検討に対して、将自体が、て、将自体が、で、不明的な対象、のの意思を対した。	が は、	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報ががあって、力の多事柄である事柄である事柄である事柄である。業計画では、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対して	当を履しると 変	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 授業計画、評価方法について把握 的知識を学ぶことの意義を考える 則、契約の成立時期、債権・債務
E意点 受業の原] アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体的な検討に対して、将自体が、T 将自体が、T 将自体学 区分・・・ 法 区分・・・ 透り 国	活としては、各回けし、名回けし、というには、といいは、といいは、といいいは、といいいは、といいは、といいいは、といいは、といいは、といいは、といいは、といいは、といいいは、といいは	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報行が補足説明にであって、力の事柄である事柄である事柄である。 過ごの場合は近世の発生によって、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対しては、対して	当を履める変 単標 な本本つ 標、 法原的い	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 「授業計画、評価方法について把握的知識を学ぶことの意義を考える。 則、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。
E意点 受業の原] アクラ	属性・履 f ティブラー:	具体的な検討に対して、将自他法 ・・他法 ・・他法 を上の区分 ・・一方 を上の区分 ・・一方 を上の区分 ・・一方 ので限 を上の区分 ・・一方 ので限 を上の区分 ・・一方 のでは を上の区分 ・・一方 のでは のでは のでは のでは のでは のでは のでは のでは	が が が が が が が が が が が で が で が で が で が で が が で が が が が が が が が が が が が が	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報行があって、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対して、対し	当を履める変	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による □ 実務経験のある教員による □ 実務の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。 □ で説明できる。 いて説明できる。
注意点 受 業 の原 〕 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、て 将自他法 区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	活としては、名回は、名回は、名回は、名回は、名回は、名回は、名回は、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名ので	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示し、報がであったのである。業計画のである。業計画のである。が、人とのである。が、大とのである。が、大とのである。が、大とのである。が、大とのできる。が、大とのできる。が、大とのできる。が、大とのできる。が、大とのできる。が、大とのできる。が、大とのできる。が、大とのできる。というできる。	当を履 あ を	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を踏 いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 世業計画、評価方法について把拠 的知識を学ぶことの意義を考える 則、契約の成立時期、債権・債務 な概念について説明できる。 て説明できる。
注意点 受 業 の原 〕 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示した。	当を履 あ を 達目 要基基に任るみ 当う人 と 更	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 はる可能性がある。 はま務経験のある教員による 世業計画、評価方法について把握的知識を学ぶことの意義を考える。 関、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。 で説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。
E意点 受業の原] アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区分 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	活としては、名回は、名回は、名回は、名回は、名回は、名回は、名回は、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名のでは、名ので	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示 () で () との () で () との () で () との () で	当を履 あ を 達目 要基基に任るみ る担行修 る 変目標 な本本つに基、 。当う人 と 更 標、 法原的いつ本お	皆がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。 し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 実務経験のある教員による 実務経験のある教員による 実務経験のある教員による 大変を表える 大変
意点 受業の原 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、て 将自他法 区		のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示がで わとの 週 こる技近ど債不家 業 で の。術大と務法にの。 の。術大と務法にの。 を を を を の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。 の。	当を履 あ を 達目 要基基に任るみ る担行修 る 変目標 な本本つに基、 。当う人 と 更 標、 法原的いつ本お	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し 数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 はる可能性がある。 はま務経験のある教員による 世業計画、評価方法について把握的知識を学ぶことの意義を考える。 関、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。 で説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。
意点 受業の原 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区分		のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がで わ との 週 こる技 近ど 債 不 家 企き 合 労る の ※ の か の た 行 責 わ く と 意	当を履 あ を	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表
意点 受業の原 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区分	は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提示がでする。授工では、できる方式である。でする。できる方式でする。できる。できる方式である。できる名のでは、できる名のでは、できる名のできる。のできる名のできる。のできる名のできる。のできる。のできる。	当を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による 要素を考える。 は、実務経験のある教員による 要素を考える。 は、実務の成立時期、債権・債務が概念について説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 はな一次では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、できる。 いて説明できる。 はな一次では、では、では、では、では、では、では、では、できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 はないないでは、では、では、では、では、では、では、では、では、できる。 いて説明できる。 はないないないないないないない。 まず、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、
意点 受業の原 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区 修上グ	対して 対	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がである。授工ののでは、一切である。である。では、一切である。では、一切である。では、一切である。では、一切である。では、一切である。では、一切である。では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切	当を覆 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制	Sがそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 □ 実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「実務経験のある教員による 「表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表表
意点 受業の原 アクラ	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区 からこ最 来分人学 区 り り り り り り り り り り り り り り り り り り	対して	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がで わ との 週 こる技 近ど 債 不家 企き 合 労る 労労 労働 を の 乗 に 法っ 履 為 関 し を の の の 業 に 法っ 履 為 関 し を の の の の と の を の の の の と で で と 意 基 基 は	告を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本ど担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的の当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制よ	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による関、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。 いて説明できる。いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 よび企業の法的責任について説明できる。 とび企業の法の責任について説明できる。 はな確実について説明できる。 をの概要について説明できる。 をの概要について説明できる。 この概要について説明できる。
注意点 受業の原 ファクラ 受業計画	属性・履行 ディブラー: 画 3rdQ	具体が、T 将自他法 区分	対して	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がで わ との	当を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本ど義担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的のに当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制よつ	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による 要素を受いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。 はて説明できる。
主意点 受業の原	属性・履(ディブラー <u>:</u> 画	具体が、T 将自他法 区分	対して 対	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がでしたのとのとのとのとのとのできる技近ど債不家企き合労る労労・著著特のには、いている。とのでは、一切ののでは、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	告を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本ど義る担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的のに基当5人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制よつ本	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による関、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。 いて説明できる。いて説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法のできる。よび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法の責任について説明できる。よび企業の法の情報できる。よび企業の法の情報できる。
注意点 受業の原 でである。 受業計画	属性・履行 ディブラー: 画 3rdQ	具体が、T 将自他法 区分	対して	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がでしたのとの過ごの技近ど債不家企き合労る労労著著特。技し宗補ある。授ごの。術大と務法族業る格働。働働作作許、術でし足っ、「「大」と授者民い不行にの。点法、法法権を者ど、との、ののとのめ、との、ののとのめ、との、のののとのののとのののののののののの	告を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本ど義る てう担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的のに基、な当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制よつ本 自責	野がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による関、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。 いて説明できる。いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 いて説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 よび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 はび企業の法的責任について説明できる。 はび食の概要について説明できる。 はな制度の概要について説明できる。 はな制度の概要について説明できる。
意点 受業の原 アクラ	属性・履行 ディブラー: 画 3rdQ	具体が、T 将自他法 区 1	対して 対	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がでしたのとのとのとのとのでは、一週では、一週では、一週では、一週では、一週では、一週では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切	告を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本ど義る てう容担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的のに基 、なを当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制よつ本 自責振	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による関い、要務経験のある教員による関い、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。で説明できる。いて説明できる。いて説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。方な権利か説明できる。方な権利か説明できる。いて説明できる。のの概要について説明できる。方な権利か説明できる。方な権利か説明できる。のの、対議のできる。ののは別明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののないて説明できる。ののは別様できる。のないて説明できる。ののは別様できる。ののは別様で表しての責任にご
注意点 受業の原 でである。 受業計画	属性・履行 ディブラー: 画 3rdQ	具体が、T 将自他法 区 1	が は で で で で で で で で で で で で で で で で で で	のテーマに関わる。 そとめ、報告する。 京点(2015年2月) 会人として生きて にきちんと耳を傾 生じるなどの事情	事例問題を事前に そのうえで、教員 で考えているもの いく自分自身に関 ける態度を養うこ により、シラバス	提がでしたのとのとのとのとのでは、一週では、一切できる技術である。では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切では、一切	告を履 あ を 達目 要基基に任るみ る義 本本ど義る てう容担行修 る 変 目標 な本本つに基、 。や 的的のに基 、なを当う人 と 更 標、 法原的いつ本お 採 制制よつ本 自責振	がそれについて教科書等を参照といった方法を考えている。し数の問題や、履修者との相談を踏いう意識を持つこと。 する可能性がある。 「実務経験のある教員による関い、要務経験のある教員による関い、契約の成立時期、債権・債務な概念について説明できる。で説明できる。いて説明できる。いて説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。よび企業の法的責任について説明できる。方な権利か説明できる。方な権利か説明できる。いて説明できる。のの概要について説明できる。方な権利か説明できる。方な権利か説明できる。のの、対議のできる。ののは別明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののでは明できる。ののないて説明できる。ののは別様できる。のないて説明できる。ののは別様できる。ののは別様で表しての責任にご

総合評価割合	60	20	0	0	0	20	100
基礎的能力	60	20	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

Ŧ	デルコア	高専5	開講	年度	令和03年度 (2	2021年度)	授	業科目	海事システム学実験
科目基礎	情報					•			
科目番号		0000				科目区分		専門 / 必何	参
授業形態		実習・実	験			単位の種別と単位	位数	学修単位:	3
開設学科		海事シス	テム学専攻			対象学年		専2	
開設期		通年				週時間数		1.5	
教科書/教	材	[TOEIC	テスト総合	実践演習	習』(成美堂)『理二	E系学生のための。	必修英隼	連語2600』	
担当教員									
到達目標									
2.国籍,文 3.状況を正 4.環境問題	【化, 風習の [しく認識し 【に海事技術	相違を認め , 問題を明 者の立場で	確化し,それ 適切に対応で	正しい れを解決 できる見	リーダーシップを ¹ しうる問題解決能 !識 !域社会の諸問題の	カ			しての資質
ルーブリ	リック								
			理想的な	到達レ/	ベルの目安	標準的な到達レイ	ベルの目	安	未到達レベルの目安
評価項目1			分のイン 理解し、	トネー? 音読でさ	ションや区切りを きる。	発音記号やリエ! 理解できる。	ゾンなど	音変化を	英語の音を聴いて正しく理解でき ず、発音できない。
評価項目2			高等学校 用するこ	レベルのとができ	D語彙·文法力を応 きる。	高等学校レベルの法力を身につける]な語彙・文	中学既習の語彙・文法力を身につ けていない
評価項目3			200語程		置で自分の意見を る。	120語程度の文章言うことができる		の意見を	自分の意見を言うことができない。
学科の到	」達目標項	目との関	 係						
教育方法	 等								
概要		ーできるコ	ミュニケー? ·バルな視点	ション能	力の育成			•	文化,風習の相違を認め合うことが 的に参画できるコミュニケーション
授業の進め	方・方法	授業では、各自毎	、TOEICの行 回予習・復習	导点を伸 図を行っ	 Iばすための学習方 ておくこと。	法に焦点を当てた	講義をす	すると同時	に、実践していく。進度は速いので
注意点		授業開始ストは6	時に毎回小え 0 点以上を含	テストを 	行っていく。小テ:	ストのウエイトは 合格するまで何度	定期テスでも再る	ストに匹敵 [*] 受験するこ	するので注意すること。なお、小テ ととする。なお、未受験及び不合格
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	<u>7</u>		□ 実務経験のある教員による授業
授業計画	Ī								
			授業内容				週ごとの	の到達目標	
		1週							
		2週							
		3週							
	1stQ	4週 5週							
		6週							
		7週							
		8週							
前期		9週							
		10週							
		11週							
	2 10	12週							
	2ndQ	13週							
		14週							
		15週							
		16週							
		1週	Shopping				物の状! 違いや ができ	すい数字及	アナウンス情報の聞き取りや聞き間 び文書の目的と条件を理解すること
		2週	Restaurant	:			一人の, 間違い ³ きる。	人物の動作 やすい数字	、アナウンス情報の聞き取りや聞き 及び文書の関連を理解することがで
後期	3rdQ	3週	Entertainm	ent			前とつ ができ	づり及び文 <u>る。</u>	、芸能ニュース情報の聞き取り、名書の主題と詳細情報を理解すること
		4週	Job Huntin	g			かでき	ర 。	と状況、アドバイス要点の聞き取りを取り及び文章の概要を理解すること
		5週	Hotel Stay				物の状態及び文章	態と位置、 章の概要及	案内説明の聞き取り、音のリエゾン び数字の拾い読みをすることができ

		6週	Business			一人の人物の動作。 ラインの聞き取り、 文章の要件の整理	、考えや気持ちをは	あらわす表現及ひ
		7週	Sports			複数人物の動作とれ、音のリダクションすることができる。	ン及び文書の詳細だ	ュースの聞き取り な説明内容を理解
		8週	Education			複数人物の動作とれ のリダクショ及び することができる。	伏況、ニュース発え 文書に於ける各パ∙ ・	表の聞き取り、音 - トの内容を理解
		9週	Services			複数人物の動作とは き取り、canのいる ことができる。	場所、周りの状況 ろいろな意味及び指	及び宣伝内容の間 旨示文を理解する
		10週	Housing			物の状態と位置、こと長所短所及び情報		
		11週	Environment			建物の状況と周りのき手の意図と読みきる。		
	4thQ	12週	Vacation			複数人物の動作と「取り置き換え表現」 みを理解することが	及び文章の概要把	アナウンスの聞き 屋と情報の拾い読
		13週	Review Test1			第1週〜第4週まで る。	にやった内容を理	解することができ
		14週	Review Test2			第2週〜第4週まで る	にやった内容を理	解することができ
		15週	定期テスト			これまで学習した質	節囲のテスト	
		16週	解答・解説			定期テストの解答・	·解説を行う。	
評価割合	ì							
_	試馬	····	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 50		0	0	10	40	0	100
基礎的能力	50		0	0	10	40	0	100
専門的能力	0		0	0	0	0	0	0
分野横断的	1能力 0		0	0	0	0	0	0

-	エデルー	ア高専5	開講年	度 令和03年度(2021年度)	授業科目	熱機関工学	
科目基		17 IDI (1 7	17TJ 1 7	又一COUNTILL 又	2021中汉)		MININI	
		0000			利日区公	専門 / 選	2+⊓	
科目番号		0008 授業			科目区分単位の種別と単			
授業形態			フーノ学恵佐		1 12 1 12/11 0 1	3 12 1 12	L: Z	
開設学科	+	選挙ン 後期	ステム学専攻		対象学年	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
開設期	*/	15-7-73	.~ ^^ ~ *** ± 1_ 244	/上四マーブリー よくしょわ	週時間数	,		
教科書/教		基礎刀	り子小上美熱刀子	: 佐野正利、杉山均、	水侷懷純共者(_	リロナ在)		
担当教員								
到達目								
p – v線[熱機関の 冷凍機の	図、 h – s D出力、効 D出力、効	線図、T – 率を計算でき 率を計算でき	s 線図等を利用できる。 る。 る。	きる。				
ルーブ			· - ·					
,,,			理想的な到達		標準的な到達レ	·ベルの目安	未到達レベルの	
				<u> </u>				
評価項目	1		用できる。	5外で生併 (この、刊	各種線図の意味	を理解できる。	各種線図の意味	味を理解できない。
評価項目	12		いろんな条件 率を計算でき	‡で熱機関の出力、効 きる	熱機関の出力、。	効率を計算できる	熱機関の出力、い。	効率を計算できな
評価項目	∃ 3		いろんな条件 率を計算でき	‡で冷凍機の出力、効 きる。	冷凍機の出力、	効率を計算できる	が 冷凍機の出力、 い。	効率を計算できな
学科の	到達目標	頭目との	関係					
教育方	 法等							
概要		熱機関	が生活の中にどの	ように関わっているか	^を認識し、各種熱	機関と冷凍機の	上力と効率につい ^っ	 C理解を深める。
	重め方・方:	土 基本的	にテキストに従っ	て授業を進める。本文 り組むことが必要であ	解説を行った後、	各自が練習問題(
注意点		身近な	:、具体的な例を想	像しながら受講するこ	とが大切である。			
授業の	属性・履	修上の区	 分					
	<u> </u>		□ ICT 利用	<u> </u>	□ 遠隔授業対	 太	□ 実務経験の)ある教員による授業
授業計	·画							
JX * II		週	授業内容			週ごとの到達目	<u></u>	
		1週	ガスサイクル				<u> </u>	
		2週	オットーサイク	711.			ルの出力と効率を	
		3週	ディーゼルサイ			1	<u> カと効率を計算で</u>	
		4週	サバテサイクル			1	<u>の出力と効率を計算し</u> の出力と効率を計	
	3rdQ	5週	スターリングサ			1	<u>の田乃と効率を計</u> イクルの出力と効	
		6週	ブレイトンサイ				<u>インルの出力と効</u> クルの出力と効率	
		7週		<u>フル</u> ワールスの状態式			フルの出力と <u>効率</u> ワールスの状態式	
		8调						<u>で培所する。</u>
		10.0	蒸気の一般的性 			蒸気の一般的性		温度、質量など)を
後期		9週	蒸気表					流尽、 目里はく) を
						求めることがで		
		10週	モリエ線図			求めることがで モリエ線図を利)を求めること	用し、蒸気の諸性 ができる。	質(温度、質量など
	4+h0	10週	モリエ線図			求めることがで モリエ線図を利)を求めること	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性	
	4thQ			יווי		求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性	質(温度、質量など質(温度、質量など
	4thQ	11週	モリエ線図			求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。	質(温度、質量など質(温度、質量など計算できる。
	4thQ	11週	モリエ線図 ランキンサイク	ラ サイクル		求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。
	4thQ	11週 12週 13週	モリエ線図ランキンサイク蒸気圧縮式冷凍	ラ サイクル		求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。
	4thQ	11週 12週 13週 14週	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ	ラ サイクル		求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。
評価割		11週 12週 13週 14週 15週	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ	ラ サイクル		求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。
評価割	 合	11週 12週 13週 14週 15週 16週	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 総復習	ザイクル クル	能度	求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 理解不足の点を	用し、蒸気の諸性ができる。 用し、蒸気の諸性ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を 質し、解消する。	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。
	 合	11週 12週 13週 14週 15週 16週	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 総復習 発表	サイクル グクル 相互評価	態度	求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 理解不足の点を	用し、蒸気の諸性ができる。 用し、蒸気の諸性ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を 質し、解消する。	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。 計算できる。
総合評価	合調合	11週 12週 13週 14週 15週 16週 試験	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 総復習 発表 0	サイクル グクル 相互評価 0	0	求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 理解不足の点を ポートフォリス 40	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を 質し、解消する。 † その他 0	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。 計算できる。
総合評価 基礎的能	合調合	11週 12週 13週 14週 15週 16週 試験 60	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 総復習 発表 0 0	サイクル グクル 相互評価 0 0	0	求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 理解不足の点を ポートフォリン 40 0	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を 質し、解消する。 * その他 0 0	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。 計算できる。
総合評価	合 調合 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対 対	11週 12週 13週 14週 15週 16週 試験	モリエ線図 ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 総復習 発表 0	サイクル グクル 相互評価 0	0	求めることがで モリエ線図を利)を求めること モリエ線図を利)を求めること ランキンサイク 蒸気圧縮式冷凍 吸収式冷凍サイ 理解不足の点を ポートフォリス 40	用し、蒸気の諸性 ができる。 用し、蒸気の諸性 ができる。 ルの出力と効率を サイクルの成績係 クルの成績係数を 質し、解消する。 † その他 0	質(温度、質量など 質(温度、質量など 計算できる。 数を計算できる。 計算できる。

Ŧ	デルコア	7高専5	開講年度	令和03年度 (2	2021年度)	授業科目	画像情報処理	
科目基礎	情報							
科目番号		0010			科目区分	専門/選		
授業形態		授業			単位の種別と単位			
開設学科		海事システ	- ム学専攻		対象学年	専2		
開設期		後期			週時間数	2		
教科書/教	材							
担当教員		江崎 修央						
到達目標	Ę							
ルーブリ	ーク							
			理想的な到達レ	ベルの目安	標準的な到達レイ	 ベルの目安	未到達レベルの	
評価項目1								
評価項目2								
評価項目3								
学科の到	達目標項	目との関係	系					
教育方法								
概要								
授業の進め	方・方法							
注意点								
授業の属	性・履修	8上の区分						
□ アクテ			□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	<u>.</u>	□ 実務経験のあ	る教員による授業
授業計画	Ī							
		週 招	受業内容			週ごとの到達目	票	
		1週						
		2週						
		3週						
	3rdQ	4週						
	SidQ	5週						
		6週						
		7週						
後期		8週						
		9週						
		10週						
		11週						
	4thQ	12週						
		13週						
		15週						
		16週						
評価割合		1000						
	試測	<u> </u>	発表	相互評価	態度	ポートフォリス	その他	合計
総合評価割		汉	第衣 0	0	10 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	ハートフォリス 0	I その他 0	0
基礎的能力			0	0	0	0	0	0
専門的能力			0	0	0	0	0	0
分野横断的			0	0	0	0	0	0
L	-,,,,,		1 -	1 -	1 -	1-		1 =

7		7古市 F	明誰ケ床	△和○2 左座 /	2021年度)	+∞**	4N 🗆 -		
#ND#I	モデルコフ ************************************	′同等5	開講年度	令和03年度 (2	2021年段)	投耒	科目	工学倫理	
科目基础		0011			NDEA.	T#		1	
科目番号		0011			科目区分		門/選択		
授業形態 開設学科		授業	 テム学専攻		単位の種別と単 対象学年		*修単位:		
開設期	•	後期	ナム子等以		週時間数 	2			
教科書/教		(参考書) [I+I".おての						
担当教員		(多方目	7 118085 605	'工丁冊'注」。 月1					
到達目標									
		 会活動をする		に お者としての倫理観	 を養う。				
			題に遭遇しても、						
ルーブ!	リック								
			理想的な到達レ		標準的な到達レ		•	未到達レベルの	
評価項目	1			専門性について十 文の作成とプレゼ	技術者の責任と ぼ理解し、論文の が概ね良好であ	の作成とつ		技術者の責任。解が不十分で、ゼンができない	と専門性について理 、論文の作成とプレ い。
評価項目	2		事故と安全、修理解し、論文のできる。	理について十分に 作成とプレゼンが	事故と安全、修 解し、論文の作 ね良好である。			事故と安全、(不十分で、論) ができない。	修理について理解が 文の作成とプレゼン
 評価項目: 	3		企業秘密と転職 ついて十分に理 とプレゼンがで	、職場のモラルに 解し、論文の作成 きる。	企業秘密と転職 ついてほぼ理解 プレゼンが概ね	し、論文の	作成と	企業秘密と転り ついて理解が 成とプレゼン	職、職場のモラルに 不十分で、論文の作 ができない。
学科の	到達目標功	頁目との関]係						
教育方法	 法等								
概要		2. 技	者として社会活動を 術者として、実務」	この諸問題に遭遇し	ても、冷静に判断			5.	
授業の進	め方・方法	授業方法 知識の獲	は事例研究とプレt 得ではなく、問題点	ヹン発表を中心とし āの把握と対応力の	行っていく。 育成に注力するこ	ے.			
注意点			とプレゼン発表は全 ーマの提示と論文提				/ _ אם פוע ב	ナナノフト	
				産出には、Blackboa	ardを用いるので、	(世用力法·	を督烈し	(8722.	
		<u>多上の区分</u> - > ガ				-			N 士 フ 物 号 に トフ ゼ:
	ティブラーニ		□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	<u>r, </u>		□ 夫務栓缺の	Dある教員による授
授業計画	曲								
JX X OI		週	授業内容			週ごとの	到達日標		
		1週	工学倫理総論					 会的な立場を理	427 オフ
		1週	工学、組織、社会	会の関係		投制省と	C COME	云りは立場で注	∄4 9 る。
		2週	知識の専門性 事例研究			専門家の	責任につい	ハて調べ、小論	文を作成する。
		3週	知識の専門性 全員プレゼン			専門家の責任について、プレゼンを行う。			
						専門家の	責任につい	ハて、プレゼン	を行う。
	3rdO	4週	事故と危機管理 事例研究						を行う。
	3rdQ	5週				事故と危	機管理に		論文を作成する。
	3rdQ	4週	事例研究 事故と危機管理	ノードオフ 事例研	究	事故と危事故と危る	機管理に ^{**} 機管理に ^{**} ストのトI	ついて調べ、小	論文を作成する。
	3rdQ	5週	事例研究 事故と危機管理 全員プレゼン			事故と危事故と危が安全とコル作成する。	機管理にて	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ	論文を作成する。
後期	3rdQ	5週 6週	事例研究 事故と危機管理 全員プレゼン 安全とコストのトし			事故と危事故と危が安全とコ、作成する、安全とコ、	機管理になる ストのトロ・ストのトロ・ストのトロー	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行
後期	3rdQ	5週 6週 7週	事例研究 事故と危機管理 全員プレゼン 安全とコストのトし 安全とコストのトし			事故と危事故と危安全とコイ作成する。安全とコーラ。	機管理にない ストのトロ ストのトロ 全性につい	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。
後期	3rdQ	5週 6週 7週 8週 9週	事例研究 事故と危機管理 全員プレゼン 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理の安全性 事例研究 修理の安全性			事故と危事故と危安全とコス作成する。	機管理に 機管理に ストのト! ストのト! 全性につい	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。
後期	3rdQ	5週 6週 7週 8週 9週	事例研究 事故と危機管理 全員プレゼン 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理の安全性 事例研究 修理の安全性 全員プレゼン 産業スパイ			事故と危事故と危安全とコス作成する。	機管理になる ストのト! ストのト! 全性につい 全性につい	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。
後期	3rdQ 4thQ	5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	事例研究 事故と危機管理 全員プレストのトし 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理例研究 修理の研究 修理のの研究全性 全業スパ研究 産業スパ研究 産業人の研究 産業人のでした。 転職のである。			事故と危事故と危事故と危事故と危ずを全とする。安全とする。を理の安にを理の安定を異スパー産業スパー産業スパー	機管理に「 機管理に「 ストのト」 ストのト」 全性につい 全性につい イ、につい	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン て調べ、小論文	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。
後期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	事例研究 事故と危機管理 全員プレゼン 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理の安全性 事例研究 修理の安全性 主漢スパイ 全美スパイ 全員プレゼン 転職のモラル			事故と危事故と危事故と危安全とコるになった。を理の安にを理の安定を選えれた。を業スパーを職のモ転職のモ	機管理に「 機管理に「 ストのト」。 ストのト」 全性につい イについ イ、につい ラルについ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて、プレゼン いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 を行う。 文を作成する。
後期		5週5週6週7週8週9週10週11週12週	事例研究 事故と危機管理 全員プレストのトし 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理の研究全性 事例の安全と 産業別研究 を業別の研究 産業実別の研究 産業員の研研究 転職のモラル	ノードオフ 全員フ	プレゼン	事故と危事故と危事故と危っている。をでは、これのないでは、これのでは、これのないでは、これのないでは、これのでは	機管理に「機管理に「ストのト」。 ストのト」。 ストのト」 全性につい イ、につい イ、につい ラルについ ラルについ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて、プレゼン いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 な行う。 いて調べ、小論文を
後期		5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	事例研究 事故と危機管理 全とコストのトし 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理の安研究 修理の安全性 事例の安全 を業別の研究 産業スパ研究 産業員の研究 を全員のの研究 を主員のの研究 を主員のの研究 を主員のの研究 を主員のの研究 を主員のの研究 を主員のの研究 を主員のののモブレース	レードオフ 全員フ	がという	事故と危事故と危事故と危っている。をでは、これのないでは、これのでは、これのないでは、これのないでは、これのでは	機管理に「機管理に「ストのト」。 ストのト」。 ストのト」 全性につい イ、につい イ、につい ラルについ ラルについ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて、プレゼン いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 を行う。 文を作成する。
後期		5週6週7週8週9週10週11週12週13週14週	事例研究 事故と危機管理 全員プレストのトし 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理事例の安全性 事例の安全性 全業事例スパイセン を業員の研究 産業員の研究 を全はのの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義ののできた。 を表述しています。	レードオフ 全員フ ラスメント 事例研	がという	事故と危事故と危事故と危口る。作成全と可以のを理のの安定を発生を対する。を理のの安定を発生を表現のでは、ない	機管理に「機管理に「ストのト」。 ストのト」。 ストのト」 全性につい イ、につい イ、につい ラルについ ラルについ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて、プレゼン いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 な行う。 いて調べ、小論文を
後期	4thQ	4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	事例研究 事故と危機管理 全員プレストのトし 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理事例の安全性 事例の安全性 全業事例スパイセン を業員の研究 産業員の研究 を全はのの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義ののできた。 を表述しています。	レードオフ 全員フ ラスメント 事例研	がという	事故と危事故と危事故と危口る。作成全と可以のを理のの安定を発生を対する。を理のの安定を発生を表現のでは、ない	機管理に「機管理に「ストのト」。 ストのト」。 ストのト」 全性につい イ、につい イ、につい ラルについ ラルについ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて、プレゼン いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 な行う。 いて調べ、小論文を
	4thQ	4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	事例研究 事故と危機管理 全員プレストのトし 安全とコストのトし 安全とコストのトし 修理事例の安全性 事例の安全性 全業事例スパイセン を業員の研究 産業員の研究 を全はのの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義のの研究 を主義ののできた。 を表述しています。	レードオフ 全員フ ラスメント 事例研	がという	事故と危事故と危事故と危口る。作成全と可以のを理のの安定を発生を対する。を理のの安定を発生を表現のでは、ない	機管理に「 機管理に「 ストのト」 ストのト」 全性につい イ、につい ラルについ ラルについ アル・ハミ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて、プレゼン いて調べ、小論 いて、プレゼン	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 な行う。 いて調べ、小論文を
	4thQ	5週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 験	事例研究 事故と危機管理 全とコストのトし 安全とコストのトし を理事例の安全とコストのトし 修理事例の安全とコストのトし 修理事例の安全で を業事例ス員プル研 産業事例スプレラル 事職のデンレー 転職員プレー を取るの研究 を取るのでである。 を取るのでは、 を取るのでは、 を取るのでは、 を取るのでは、 を取るのでは、 を取るのでは、 を取るのでは、 を取るのでは、 をなった。 をなっ	ラスメント 事例研 ラスメント 全員フ 相互評価 0	プレゼン ア究 プレゼン	事故と危っている。とのでは、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	機管理に「 機管理に「 ストのト」 ストのト」 全性につい イ、につい ラルについ ラルについ アル・ハミ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ レードオフにつ いて調べ、小論 いて、プレゼン いて調べ、小論文 いて、プレゼン いて、プレゼン コスメントにつ ラスメントにつ	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 文を作成する。 いて記べ、小論文を いて、プレゼンを行
評価割る	合 試割合 力 20	5週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	事例研究 事故と見知の	ラスメント 事例研 ラスメント 全員フ	究としてシールでは、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	事故と危 事故と危 安住成全。 修理 のの を を を を を を を を を を を で を で で で で で で で で で で で で で	機管理に「 機管理に「 ストのト」 ストのト」 全性につい イ、につい ラルについ ラルについ アル・ハミ	ついて調べ、小 ついて、プレゼ レードオフにつ ルードオフにつ ハて調べ、小論 ハて、プレゼン ハて調べ、プレゼン ハて、プレゼン ハて、プレゼン コードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフレゼン カードオフにつ ラスメントにつ ラスメントにつ ラスメントにつ ラスメントにつ	論文を作成する。 ンを行う。 いて調べ、小論文を いて、プレゼンを行 文を作成する。 を行う。 を作成する。 を行う。 なぞ行う。 いてある。 を行う。 なを作成する。 を行う。 なを行う。 いてある。 を行う。 いてある。

分野横断的能力	20	10	n	n	n	0	30
ノノまが供性ハロットピノノ	20	110	10	10	10	10	130

	+	ア高専5	開講年度	令和03年度 (2	0021年度)	授	業科目 1	Tネルギー	変換工学
科目基础		, IPJ く1 フ	町晩十/又	フート フート ス (Z	.041十/又)	עני ן	*110 -	エコッレエー	<u> </u>
科目番号		0047			科目区分		専門/選択	1	
授業形態		授業			単位の種別と単	 位数	学修単位:		
開設学科					対象学年	四致	専2		
開設期	<u> </u>	前期	. 了五十分久		週時間数		2		
<u>/// 設////</u> 教科書/教			学ぶ丁業執力学・			 ロナ計)			
担当教員		2 1/2/3 2	7.3.土米////	ETHENN DEL NO		<u> </u>			
<u></u> 到達目									
熱力学第 熱力学第	1法則を説	ントロピ増加]) を説明できる。						
ルーブリ		- 00							
<u>/レ ン .</u>	<i></i>		理想的な到達し	ベルの日安	標準的な到達レ	ベルのE	 3安	未到達レベル	川の日安
評価項目	1		熱力学第1法則	および第2法則を十	熱力学第1法則は 解できる。				・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
評価項目									
評価項目		TD 1 - 22	 		<u> </u>				
		項目との関	係						
教育方法	法等								
概要				うにかかわっている を深めることを目標。		学第1法	則、第2法則	則の重要性と、	、期待の状態変化とエネル
授業の進	め方・方法	基本的に 主的、積	テキストに従って 極的に問題と取り	授業を進める。本文係 組むことが必要である。	解説を行った後、 る。その後、解答	各自が紹 例を示	東習問題に耳 す。	双り組む。適宜	宜ヒントは与えるが自
注意点		身近な、	具体的な例を想像	しながら受講するこ	とが大切である。				
授業の	属性・履備	修上の区分	•						
□ アク.	ティブラーニ	ニング	□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応	ប់		□ 実務経験	 倹のある教員による授業
授業計画	画								
		週	授業内容			週ごと	の到達目標		
				温度測定法、その他	基本事項	執力学	第 0 法則を	里解し、各種:	温度計を説明できる。
		1週			基本事項	熱力学その他	第0法則を対述語を説明	できる。	
			熱力学第0法則、	熱力学第1法則	基本事項	熱力学 その他 エネル	第 0 法則を 述語を説明 ギの総和は	できる。 一定であるこ	温度計を説明できる。 とを説明できる。 の仕事の区別ができる
	1stQ	1週 2週	熱力学第0法則、	熱力学第1法則	基本事項	熱力学 その他 エネル 閉じた。	第 0 法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事。	できる。 -定であるこ と開いた系で	とを説明できる。
	1stQ	1週 2週 3週 4週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式	熱力学第1法則		熱力学 その他 エネル 閉じた。 状態方。	第0法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事。 程式を使っ	できる。 一定であるこ と開いた系で て、温度、圧	とを説明できる。 の仕事の区別ができる カ、体積を計算できる
	1stQ	1週 2週 3週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工	熱力学第1法則	、比熱	熱力学 その他 エネル 閉じた。 状態方。 内部エ	第 0 法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事 程式を使っ ネルギ、エ	できる。 一定であるこ と開いた系で て、温度、圧 ンタルピと比	とを説明できる。 の仕事の区別ができる
	1stQ	1週 2週 3週 4週 5週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピ	、比熱	熱力学 その他 エネル 閉じた。 状態方 内部エ 内部エ	第0法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事。 程式を使っ ネルギ、エ ネルギ、エ	できる。 一定であるこ と開いた系で て、温度、圧 ンタルピと比 ンタルピと比	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。
	1stQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の内部工	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピ	、比熱	熱力学の他 エネル 閉じた 状態方 内部エ 内部エ 等圧、	第 0 法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事。 程式を使っ ネルギ、エ 等容変化で	できる。 一定であること開いた系で と開いた系で て、温度、圧 ンタルピと比 ンタルピと比 の状態量の変	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。
前期	1stQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の大態変	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピ	、比熱	熱力の化 エカックで 対し、 対し、 大きのの 大きの 大きの 大きの 大きの 大きの 大きの 大きの 大きの 大き	第 0 法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事。 程式を使っ ² ネルギ、エ 等容変化でで 等容変化でで	できる。 一定であること開いた系で て、温度、圧 ンタルピと比 ンタルピと比 の状態量の変	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。
前期	1stQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 理想気体の状態変	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピ	、比熱	熱力学他ルル オールでは、 大ののおいでは、 大のおいでは、 大のおいでは、 大のおいでは、 大のおいでは、 大のおいでは、 大のおいでは、 大のおいでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大ののでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 大のでは、 たっと、 たっと、 たのでは、 たっと、 たっと、 たっと、 たっと、 たっと、 たっと、 たっと、 たっと	第 0 法則を 述語を説明 ギの総和は 系での仕事 程式を使っ ネルギ、エ 等容変化で 等容変化で 変化とは何	できる。	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。
前期	1stQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピ	、比熱	熱力学他ルル オール では、 ・ 大の では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	第0法則を対理を説明を対理を表現明を対理を表現明を表現明を表示の仕事を表す。 程式を使った。 ネルギ、エン等容変化でで、 変化とは何に変変化とは何に変化とは何に、 変化とは何に、 変化とは何に、 変化とは何に、 変化とは何に、 が、	できる。 一定であること開いた系で て、温度、圧 ンタルピと比 ンタルピと比 の状態量の変 の状態量の変 かを説明でき かを説明でき	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。
前期	1stQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピ	、比熱	熱力の 状。 内の いまり かっぱい かっぱい かっぱい かっぱい かっかい かっかい かっかい かっかい	第0法則を対理を説明を対理を表現明が表での仕事を使って、エス・シーン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	できる。 一定であること開いた系で て、温度、圧 ンタルピと比 ンタルピと比 の状態量の変 の状態量の変 かを説明でき いを説明でき にまるを理解し	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。
前期	1stQ 2ndQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	熱力学第 0 法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 混合気体	熱力学第1法則 事 にネルギ、エンタルピンネルギ、エンタルピンネルギ、エンタルピンタルピンタルピンタルピンタルピンタルピンタルピンタルピンタルピンターのでは、100mmのでは、100	、比熱	熱力のおいた。大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大	第0法則を対理 がいます での仕事 がいます での仕事 を使った エス・アンド でで変化 でで 変変化とは何 変変化とは、 で 変変化となり できない できない できない できない しょう しょう しょう しょう しょう しょう いっぱい しょう	できる。一定であること開いた系でした開いた系で、温度、圧シタルピと比いの状態量の変いを説明できた。対を説明できた。とは、永久	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 、計算に利用できる。
前期		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 混合気体 熱力学第2法則	熱力学第1法則 事 え ネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピ 化1 で化1	、比熱	熱で、は、水、内、水の、水の、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、水が、	第0法則を 対語を説明 ギのの仕事 そでの仕事 そでの仕事 そでを使っ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	できる。 一定であること開いた系で、 と開いた系で、 と関いた系で、 ンタルピとと変いないを説明できる。 と対したというがを説明できる。 とは、 と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	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 ノーサイクルを説明で
前期		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 不可逆変化 熱力学第2法則 サイクルとカルノ クラウジウスの積	熱力学第1法則 事 え ネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピ 化1 で化1	、比熱	熱そ 工閉。状。内内等等不不混熱可まき ク明かの やじ 態 部部圧圧可可合力逆たる ラで学他ルた 方 エエ、、逆逆気学サ、。 ウき	第0法則を 対語を説明 ギのの仕事。 程式を使っ ネルギ、、エス 等等変化とは、 なととは、 ないでのでで、 変化とは、 大力人とは、 大力人と、 大力人と、 大力人と、 大力人と、 大力人を 大力した。	できる。 一定であること開いた系で、 と開いた系で、 と関いた系で、 ンタルピとと変いないを説明できる。 と対したというがを説明できる。 とは、 と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	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 丸、体積を計算できる。 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 フーサイクルを説明で
前期		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	熱力学第 0 法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 不可逆変化 熱力学第 2 法則 サイクルとカルノ	熱力学第1法則 事 え ネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピ 化1 で化1	、比熱	熱そ 工閉。状。内内等等不不混熱可まき ク明かの やじ 態 部部圧圧可可合力逆たる ラで学他ルた 方 エエ、、逆逆気学サ、。 ウき	第0法則を 対語を説明 ギのの仕事。 程式を使っ ネルギ、、エス 等等変化とは、 なととは、 ないでのでで、 変化とは、 大力人とは、 大力人と、 大力人と、 大力人と、 大力人と、 大力人を 大力した。	できる。 一定であること開いた系で、 と開いた系で、 ンタルピとしたの状態・ のがを説明できかを式明できないを説明で解えない。 関連がある。 のがを利用した。 のがを利用した。	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 丸、体積を計算できる。 熱の関係を理解する。 性を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 フーサイクルを説明で
	2ndQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	熱力学第0法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 不可逆変化 熱力学第2法則 サイクルとカルノ クラウジウスの積	熱力学第1法則 事 え ネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピ 化1 で化1	、比熱	熱そ 工閉。状。内内等等不不混熱可まき ク明かの やじ 態 部部圧圧可可合力逆たる ラで学他ルた 方 エエ、、逆逆気学サ、。 ウき	第0法則を対している。 第0法則を対している。 第1年のの仕事の仕事の仕事が表す。 程式を使って、エスクを変化とは、エスクを変化ととは、またができる。 第1年のでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	できる。 一定であること開いた系で、 と開いた系で、 ンタルピとしたの状態・ のがを説明できかを式明できないを説明で解えない。 関連がある。 のがを利用した。 のがを利用した。	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 丸、体積を計算できる。 熱の関係を理解する。 性を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 フーサイクルを説明で
	2ndQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	熱力学第 0 法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 混合気体 熱力学第 2 法則 サイクルとカルノ クラウジウスの積 総復習	熱力学第1法則 事 にネルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピスルギ、エンタルピストロピスティー	、比熱、比熱	熱でである。 状。内内等等不不混熱可まき ク明理力のネじ 態 部部圧圧可可合力逆たる ラで解学他ルた 方 エエ、、逆逆気学サ、。ウき不	第0法則を対対の法則を対対の法則を対対での仕事を対して、	できる。 一定で、こので、こので、こので、こので、こので、こので、こので、こので、こので、この	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 フーサイクルを説明で
評価割る	2ndQ 合	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	熱力学第 0 法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の大態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 混合気体 熱力学第 2 法則 サイクルとカルノ クラウジウスの積 総復習	熱力学第1法則 事 ニネルギ、エンタルピニネルギ、エンタルピニネルギ、エンタルピニスルギ、エンタルピニストロピー・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コー	、比熱 、比熱	熱で、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな	第0法則を対している。 第0法則を対している。 第1年のの仕事の仕事の仕事が表す。 程式を使って、エスクを変化とは、エスクを変化ととは、またができる。 第1年のでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	できる。 一定である。 一定である。 一定でいた。 ここでは、 クタリルに 温度 いたとしのののでは、 クタリルに 最近 いたといるののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 ののののでは、 ののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 ののののでは、 のののでは、 ののののでは、 のののでは、 ののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 ののでは、 ののでは、 のののでは、 のののでは、 ののでは、 ののでは、 のののでは、 ののでは、 の	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 エントロピの定義を説 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
評価割る総合評価	2ndQ 合 試割合 66	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	熱力学第 0 法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の状態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 不可逆変化 熱力学第 2 法則 サイクルとカルノ クラウジウスの積 総復習	熱力学第1法則 事 ネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピネルギ、エンタルピ 化1 化1 イーサイクル 対とエントロピ 相互評価 0	、比熱 、比熱 態度 0	熱子工閉。状。内内等等不不混熱可まきク明理ポークのネじ態の部部圧圧可可合力逆たるラで解ポークのでは、一般	第0法則を対対の法則を対対の法則を対対での仕事を対して、	できる。 一定であること 一定であること にはいた。 こと にはいた。 こと にはいた。 こと にはいた。 こと にはいた。 こと とととのののでき いを式解します。 いかを説明で解えて いかを説明で解えて いかを説明で解えて いかる にはいいでする のの他 の のの他 の のの他 の	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 フーサイクルを説明で エントロピの定義を説 。
前期 一個 割る 一個	2ndQ 合 調合 66 动 10	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	熱力学第 0 法則、 エネルギ保存則と 工業仕事、絶対仕 理想気体の状態式 理想気体の内部工 理想気体の内部工 理想気体の大態変 理想気体の状態変 不可逆変化 不可逆変化 混合気体 熱力学第 2 法則 サイクルとカルノ クラウジウスの積 総復習	熱力学第1法則 事 ニネルギ、エンタルピニネルギ、エンタルピニネルギ、エンタルピニスルギ、エンタルピニストロピー・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コード・コー	、比熱 、比熱	熱で、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな	第0法則を対対の法則を対対の法則を対対での仕事を対して、	できる。 一定である。 一定である。 一定でいた。 ここでは、 クタリルに 温度 いたとしのののでは、 クタリルに 最近 いたといるののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 ののののでは、 のののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 のののののでは、 ののののでは、 のののののでは、 ののののでは、 のののでは、 ののののでは、 のののでは、 ののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 ののでは、 ののでは、 のののでは、 のののでは、 ののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 のののでは、 ののでは、 ののでは	とを説明できる。 の仕事の区別ができる 力、体積を計算できる 熱の関係を理解する。 熱の関係を理解する。 化を計算できる。 化を計算できる。 る。 、計算に利用できる。 機関の不可能を知る。 の違いを説明できる。 エントロピの定義を説 。