

[illegible]

[illegible]

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	体育実技 I	
科目基礎情報							
科目番号	0002		科目区分		一般 / 必修		
授業形態	実技		単位の種別と単位数		履修単位: 2		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年		1		
開設期	通年		週時間数		2		
教科書/教材							
担当教員	森 信二,安藤 邦彬,添田 孝幸						
到達目標							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1		ルールに従って授業に積極的に取り組み、運動量も多い。また運動技能の習得に積極的である。		ルールに従って、安全に留意しながら集中して熱心に授業に取り組む。		ルールを理解せず、競技に適した準備ができていないことが多い。授業に集中しない又は技能の習得に熱心に取り組まない。	
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要		各種の運動の合理的な実践を通して、運動技能を高め、運動の楽しさを深め、同時に、心身の健全な発達を図る。また、公正・協力・責任などの態度を育て、生涯を通じて継続的に運動ができる能力と態度を育てる。					
授業の進め方・方法		前後期に各2種目の運動について、基本的な技術を習得し、それをゲームに応用できるようにする。成績の評価は、運動量および運動技能の評価で行う。欠席や見学が重なるときには減点をする。また、次に該当するような授業態度（熱心に取り組まない、指示に従わない、授業におけるルールを守らない、他人に迷惑をかける、集団行動を乱す等）も程度によっては減点とする。					
注意点		・健康管理に留意して、授業に参加すること。 ・安全に注意し、集中して積極的に授業に取り組むこと。 ・評価について理解すること。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	バレーボール ソフトボール		ウォーミングアップの方法を知る。 オーバーハンドパスができる。アンダーハンドパスができる。 キャッチボールなどの基本技能を習得することができる。 基本のルールを習得する。		
		2週	バレーボール ソフトボール		オーバーハンドパスができる。アンダーハンドパスができる。サービスができる。 キャッチボールなどの基本技能を習得することができる。 基本のルールを習得する。		
		3週	バレーボール ソフトボール		オーバーハンドパスができる。アンダーハンドパスができる。サービスができる。 6人制バレーボールのゲーム方法を理解し、ゲームができる。 キャッチボールなどの基本技能を習得することができる。 試合のルールを理解しゲームができる。		
		4週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		
		5週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		
		6週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		
		7週	中間試験		実施しない		
		8週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		
	2ndQ	9週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		
		10週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		
		11週	バレーボール ソフトボール		基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。		

後期		12週	バレーボール ソフトボール	基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。	
		13週	バレーボール ソフトボール	基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。	
		14週	バレーボール ソフトボール	基本のパスができる。サーブレシーブができる。チームで協力しながらゲームができる。 チームで協力してゲームができる。	
		15週	期末試験	実施しない	
		16週	種目選択	校内体育大会に向けて、自分の出場する種目の練習ができる。	
	3rdQ	1週	種目選択	校内体育大会に向けて、自分の出場する種目の練習ができる。	
		2週	種目選択	校内体育大会に向けて、自分の出場する種目の練習ができる。	
		3週	バドミントン ソフトテニス	基本的なストロークについて理解し、練習することができる。 試合方法（得点の入り方、サーブの仕方等）について知ることができる。	
		4週	バドミントン ソフトテニス	基本的なストローク、サービスができる。 ボールの打ち方、ストロークができる。	
		5週	バドミントン ソフトテニス	ダブルスのゲーム方法について理解し、試しのゲームができる。 サーブができる。ストロークができる。	
		6週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。	
		7週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。	
		8週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。	
		4thQ	9週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。
			10週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。
			11週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。
			12週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。
			13週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。
			14週	バドミントン ソフトテニス	ルールを理解し、協力しながらダブルスのゲームができる。
15週	期末試験		実施しない		
16週	種目選択		屋外・屋内の種目を自分で選択して運動することができる。		

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	20	0	0	100
基礎的能力	40	0	0	10	0	0	50
専門的能力	40	0	0	10	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	グローバル研修	
科目基礎情報							
科目番号	0003		科目区分	一般 / 選択			
授業形態	実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1			
開設期	集中		週時間数				
教科書/教材							
担当教員	副校長 教務主事						
到達目標							
1. グローバルに関する課題、作業に積極的、自発的に取り組むことができる。 2. 課題の解決に必要なコミュニケーション能力をもちいて、自らの意見を説明することができる。							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	グローバルに関する課題、作業に積極的、自発的に取り組むことができる。		グローバルに関する課題、作業に積極的、自発的に取り組むことができる。		グローバルに関する課題、作業に積極的、自発的に取り組むことができない。		
評価項目2	課題の解決に必要なコミュニケーション能力をもちいて、自らの意見を十分説明することができる。		課題の解決に必要なコミュニケーション能力をもちいて、自らの意見を説明することができる。		課題の解決に必要なコミュニケーション能力をもちいて、自らの意見を説明することができない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要	グローバルに関する研修を通して、国際的に活躍できる能力を持つ実践的技術者を育成する。						
授業の進め方・方法	提出された活動時間と活動記録等の報告書の内容及び時間数を審査し、内容に問題なく、ひとつあるいは複数のグローバル活動を累積した総活動時間が30時間以上の場合に合格とする。						
注意点	グローバル特別活動をする場合には、実施日の2週間前までに申請書を提出してください。また、「活動報告書」を活動終了後、1か月以内に提出してください。この科目は、グローバルに関する研修を通して、豊かな教養と高い能力を身につけ、国際人として大きく成長することを期待して設けたものである。何事にも自発的・積極的に取り組み、多くのことを学んで欲しい。実習、研修課題に適切に対応できるように自ら何を学ぶべきか考えて、予習、復習に取り組むこと。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	以下の内容を満たす活動をグローバル特別活動とする。 1. 研修期間は休業中の30時間以上であることを原則とする。 2. 国際化の実態を理解し、グローバルな視野を育てる。 3. 学校の枠を超えた、学生間の交流活動を通して、協働および相互理解を実践する。 4. 活動を通じて外国語によるコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を高める。 5. 日本とは異なる文化や習慣を理解する。 6. 研修修了後、定められた期間までに指定された書類を提出すること。				
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					

		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

評価割合

	活動記録等の報告書						合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	100	0	0	0	0	0	100

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	社会貢献
科目基礎情報						
科目番号	0004		科目区分	一般 / 選択		
授業形態	実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材						
担当教員	副校長 教務主事					
到達目標						
ボランティア活動、小中学生向け活動支援やその他本校以外が主催する公開講座等の補助などに参加し、社会への貢献を通して人間性を高める。						
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	未到達レベルの目安		
評価項目1		社会への貢献を通して人間性を高めることが十分にできた。	社会への貢献を通して人間性を高めることができた。	社会への貢献を通して人間性を高めることができなかった。		
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (C)						
教育方法等						
概要	地域社会等への貢献を通して人間性を育む一助とする。					
授業の進め方・方法	提出された「社会貢献活動実施証明書」及び「社会貢献活動実施報告書」の内容及び時間数を審査し、内容に問題がなく、ひとつあるいは複数の社会貢献活動を累積した総活動時間が30時間以上の場合に合格とします。					
注意点	・社会貢献活動をする場合には、実施日の1週間前までに「社会貢献実施届」（申請書）を提出してください。また、社会貢献実施届に記載した活動が終了した場合には、「社会貢献活動実施証明書」及び「社会貢献活動実施報告書」を活動終了後1カ月以内に提出してください。 ・この科目の単位は卒業に必要な単位数には含まれますが、進級に必要な単位数には含まれませんので注意してください。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	・活動は無報酬のものに限ります。ただし、交通費、弁当代は受領しても構いません。 ・活動の時期は平日の放課後、土日祝祭日、長期休業中とし、授業中の活動は認めません。 ・部・同好会・学生会活動の一環であっても認めます。 ・一つの内容に限らず、いろいろな社会貢献の活動で1年次から5年次までの総活動時間が30時間になればよいとします。ただし、当日以外の準備のための時間は30時間に含めません。 ・個人による活動の証明は認めません。客観性のある証明が必要です。 ・履修を希望する者は活動を開始する1週間前までに「社会貢献活動実施届」を学生課に提出してください。内容によっては認められない場合もあります。 ・活動が終了したときは、「社会貢献活動実施証明書」及び「社会貢献活動実施報告書」を活動終了後1カ月以内に学生課に提出してください。			
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				
		7週				
		8週				
	2ndQ	9週				
		10週				
		11週				
		12週				
		13週				
		14週				
		15週				
		16週				
後期	3rdQ	1週				
		2週				
		3週				
		4週				
		5週				
		6週				

		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		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	報告書	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	100	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	Oral Communication
科目基礎情報						
科目番号	0005		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	Firsthand Success :Longman, English/Japanese - Japanese/English dictionary is strongly recommended					
担当教員	アーメンド マイケル,フィダルゴ ジーナ					
到達目標						
The course objective is to help the students acquire a higher vocabulary, become more confident speaking/listening to English, gain English fluency, as well as raise motivation and lower anxiety in intercultural settings.						
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		未到達レベルの目安	
	英語のリスニングが十分できる		英語のリスニングがだいぶできる		英語のリスニングがほとんどできない	
	英語の初歩的な会話が十分できる		英語の初歩的な会話がだいぶできる		英語の初歩的な会話がほとんどできない	
	英語についての理解がかなり深まった		英語についての理解が少し深まった		英語についての理解がまったく深まらなかった	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)						
教育方法等						
概要	The course is designed to improve oral/aural abilities, and to expand vocabulary through pair, group, and speaking activities.					
授業の進め方・方法	担当教員は英語のネイティブスピーカーであり、授業は主に英語で進めます。英会話の基礎力を身につける授業であり、授業への積極的な参加、ペアやグループによる会話練習を行います。					
注意点	Speaking a foreign language is a great challenge, but leaning a foreign language can be enjoyable. It is important for us to be a team working together, learning together, and having fun together. As the world becomes smaller, the opportunities and need for English become larger. I hope that your English class will be a valuable experience for your future.					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	Introductions	Teacher and course introduction		
		2週	Welcome to English Firsthand	Understanding/using clarification language		
		3週	Preview/Listening:Hobbies/Interests/Free time	Introductions		
		4週	Conversation/Duet	Talking about and giving personal information		
		5週	Language Check/Ensemble/Solo	Yes/No quesions and common names		
		6週	Clothing/Fashion Introductions	Vocabulary building		
		7週	(Mid term)			
		8週	Preview	Describing clothing, talking about fashion		
	2ndQ	9週	Listening/Conversation	Learning adjectives and adjective order		
		10週	Language Check/Ensemble/Solo	Adjective order. favorite clothes, modeling		
		11週	Preview	Talking about healthy and unhealthy actions		
		12週	Listening	Giving advice, imperatives for advice		
		13週	Summer Vacation	Talking about summer vacation plans		
		14週	Exam A	Oral/Written Examination:Part 1		
		15週	Exam B	Oral/Written Examination:Part 2		
		16週	(First Semester Final Exam)			
後期	3rdQ	1週	Conversation/Duet	Trying something new/Talking about ways to be happy		
		2週	Language Check	Imperatives for advice		
		3週	Ensemble	Do you want to be happy and healthy?		
		4週	Solo	What makes people/you happy?		
		5週	Preview	Learning direction words, following directions		
		6週	Listening	Propositions of location		
		7週	Conversation	Places in your city/town		
		8週	(Mid Term)			
	4thQ	9週	Language Check	Understanding directions		
		10週	Ensemble	Talking about your city/town		
		11週	Solo	Where would you like to live?		
		12週	Preview	What's your dream?		
		13週	Listening	The future: be going to/will/might		
		14週	Exam A	Oral/Written Examination:Part 1		

		15週	Exam B	Oral/Written Examination:Part 2			
		16週	(Final Exam)				
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	40	40	0	20	0	0	100
基礎的能力	40	40	0	20	0	0	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	英語 I	
科目基礎情報							
科目番号		0006		科目区分	一般 / 必修		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科		国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期		通年		週時間数	4		
教科書/教材		ウィズダム英和辞典（三省堂）、ジェット速読1（数研出版）、総合英語Evergreen（いいずな書店）、総合英語Evergreen English Grammar 27 Lessons（いいずな書店）、Reading Pass1（南雲堂）、読んで覚える英単語[標準編]（桐原書店）、英語の発音ノート（数研出版）					
担当教員		本田 謙介,大武 佑					
到達目標							
・ 初級レベルの説明文や物語の英文を読む、または聞くことを通して内容を理解することができる。 ・ 基礎的な文法事項を理解し、活用または運用することができる。 ・ 英語でコミュニケーションを図るために必要となる基礎的な語彙を理解し、活用または運用することができる。 ・ 既習の文法事項や語彙を用いて、自分自身を含む身の回りのさまざまな事柄を英語で表現することができる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1		基礎的な文法事項や構文を正確に理解し、十分に活用または運用することができる。		基礎的な文法事項や構文をおおむね理解し、活用または運用することができる。		基礎的な文法事項や構文を理解せず、活用または運用することがほとんどできない。	
評価項目2		日常でよく使われる基礎的な語彙を正確に理解し、適切に活用または運用することができる。		日常でよく使われる基礎的な語彙をおおむね理解し、活用または運用することができる。		日常でよく使われる基礎的な語彙を理解できず、ほとんど運用できない。	
評価項目3		身の回りのさまざまな場面で、自分の意思を英語で正確に表現することができる。		身の回りのさまざまな場面で、自分の意思を英語である程度表現することができる。		身の回りのさまざまな場面で、自分の意思を英語で表現することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要		・ 英語を媒体として、さまざまな情報や考えを的確に理解し、適切に伝えることを学ぶ。 ・ 基礎的かつ基本的な語彙や文法事項を習得し、それらを用いて自分や身近なことについて英語で積極的に表現する能力を養う。 ・ 英語で「読む」「聞く」「話す」「書く」ための技能（4技能）を向上させるとともに、英語でコミュニケーションを図るために必要な知識を習得する。					
授業の進め方・方法		・ 教科書や補助教材を用いて基礎的かつ基本的な語彙や文法事項について学習する。 ・ 教科書や補助教材に付属している実践問題に取り組むことで学習内容の定着を確認する。 ・ 教科書の音読、ペア・ワーク、グループワークなどの活動を取り入れ、英語の運用能力を向上させる。					
注意点		・ 授業中に提示された課題を提出しない場合は、減点や不合格の対象となるので注意すること。 ・ 間違いを恐れず、積極的に英語を使うこと。 ・ 積極的に教員へ質問し、事前学習および復習を自発的に行うこと。 ・ 外国語の習得には、積極的に反復及び復習する努力とそのための時間が必要であることを理解すること。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 【ジェット速読】第1回 【Reading Pass】Unit 1(1)		1年間の授業の進め方を理解する。 新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		2週	【ジェット速読】第2回 【27 Lessons】L1 文の種類 【Reading Pass】Unit 1(2)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		3週	【ジェット速読】第3回 【27 Lessons】L2 動詞と文型(1) 【Reading Pass】Unit 1(3)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		4週	【ジェット速読】第4回 【27 Lessons】L3 動詞と文型(2) 【Reading Pass】Unit 2(1)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		5週	【ジェット速読】第5回 【27 Lessons】L4 動詞と時制(1) 【Reading Pass】Unit 2(2)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		6週	【ジェット速読】これまでの復習 【27 Lessons】L5 動詞と時制(2)/これまでの復習 【Reading Pass】Unit 2(3)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。 これまでに学習した内容の理解をさらに深める。		
		7週	中間試験				
	2ndQ	8週	試験返却・解説 【27 Lessons】L6 完了形(1) 【Reading Pass】Unit 3(1)		不正解の箇所の確認及び復習を行う。 新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		9週	【ジェット速読】第6回 【27 Lessons】L7 完了形(2) 【Reading Pass】Unit 3(2)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		
		10週	【ジェット速読】第7回 【27 Lessons】FE 時制・完了形 【Reading Pass】Unit 3(3)		新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。		

後期	3rdQ	11週	【ジェット速読】第8回 【27 Lessons】L 8 助動詞(1) 【Reading Pass】Unit 4(1)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		12週	【ジェット速読】第9回 【27 Lessons】L 9 助動詞(2) 【Reading Pass】Unit 4(2)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		13週	【ジェット速読】第10回 【27 Lessons】L 10 助動詞(3) 【Reading Pass】Unit 4(3)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		14週	【ジェット速読】これまでの復習 【27 Lessons】Plus 助動詞/これまでの復習 【Reading Pass】これまでの復習	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。これまでに学習した内容の理解をさらに深める。
		15週	期末試験	
		16週	試験返却・解説	不正解の箇所の確認及び復習を行う。
	4thQ	1週	【ジェット速読】第11回 【27 Lessons】FE 助動詞 【Reading Pass】Unit 6(1)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		2週	【ジェット速読】第12回 【27 Lessons】L 11 態(1) 【Reading Pass】Unit 6(2)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		3週	【ジェット速読】第13回 【27 Lessons】L 12 態(2) 【Reading Pass】Unit 6(3)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		4週	【ジェット速読】第14回 【27 Lessons】L 13 不定詞(1) 【Reading Pass】Unit 7(1)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		5週	【ジェット速読】第15回 【27 Lessons】L 14 不定詞(2) 【Reading Pass】Unit 7(2)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		6週	【ジェット速読】これまでの復習 【27 Lessons】L 15 不定詞(3)/これまでの復習 【Reading Pass】Unit 7(3)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。これまでに学習した内容の理解をさらに深める。
		7週	中間試験	
		8週	試験返却・解説 【27 Lessons】Plus 不定詞 【Reading Pass】Unit 8(1)	不正解の箇所の確認及び復習を行う。 新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		9週	【ジェット速読】第16回 【27 Lessons】L 16 動名詞(1) 【Reading Pass】Unit 8(2)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
		10週	【ジェット速読】第17回 【27 Lessons】L 17 動名詞(2) 【Reading Pass】Unit 8(3)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。
11週		【ジェット速読】第18回 【27 Lessons】L 18 分詞(1) 【Reading Pass】Unit 9(1)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。	
12週		【ジェット速読】第19回 【27 Lessons】L 19 分詞(2) 【Reading Pass】Unit 9(2)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。	
13週		【ジェット速読】第20回 【27 Lessons】Plus 分詞 【Reading Pass】Unit 9(3)	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。	
14週		【ジェット速読】これまでの復習 【27 Lessons】FE 準動詞/これまでの復習 【Reading Pass】これまでの復習	新出の語彙と文法事項を理解し、4技能の向上を目指す。これまでに学習した内容の理解をさらに深める。	
15週	期末試験			
16週	試験返却・解説	不正解の箇所の確認及び復習		
評価割合				
	試験	課題等	合計	
総合評価割合	70	30	100	
基礎的能力	70	30	100	
専門的能力	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	Global Awareness
科目基礎情報					
科目番号	0007		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材	伊藤光晴ほか『高校現代社会 新訂版』実教出版, 2017年				
担当教員	神山 和好				
到達目標					
・ To be able to explain what kind of global issues we are facing and what we are doing for solving them. ・ To be able to explain the role of nations and international organizations in building global peace. ・ To be able to explain the history of economic globalization and its impact on each nation as well as the future prospects.					
ルーブリック					
	Above expectations		Meets expectations		Below expectations
Global Issues	The student can give his/her opinion on the prospects for solving global issues.		The student can explain the current situation of global issues and our attempts to solve them.		The student cannot explain the current situation of global issues.
International Politics	The student can give his/her opinion on issues in international politics.		The student can explain basic facts about international politics.		The student cannot explain basic facts about international politics.
International Economy	The student can give his/her opinion on issues in international economy.		The student can explain basic facts about international economy.		The student cannot explain basic facts about international economy.
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)					
教育方法等					
概要	Globalization, which has proceeded especially since early 90's, has a great influence on our politics, economy and society. We are also facing global issues such as global warming and global pollution, which cannot be solved without global coordination and cooperation. In addition, Japan has scarce natural resources and shrinking domestic market due to an aging population and low birth rate. It is therefore really important for us to be "aware" of and gain insight into this big change. This course provides an opportunity to grasp the meaning of globalization, focusing on international politics, international economy and global issues.				
授業の進め方・方法	The course is comprised of the following elements: ・ Lecture (70%). You will not be a passive listener, but discuss and answer many questions asked during class. ・ In-class assignment (30%). You will work on assignments during class, such as reading materials written in English, group works and kind of games.				
注意点	Please refrain from talking, sleeping, eating (including gums or candies), drinking, or using smartphones unless permitted, or you will lose class participation points(assignment points).				
授業の属性・履修上の区分					
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応	
☐ 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	What is globalization?	To be able to broadly define the term globalization.	
		2週	Foreign Exchange (1/2)	To be able to explain the effect of changes in exchange rates on our economic life.	
		3週	Foreign Exchange (2/2)	(same as above)	
		4週	Free Trade (1/2)	To be able to explain the theoretical rationale for free trade.	
		5週	Free Trade (2/2)	(same as above)	
		6週	Pros and Cons of Globalization (1/2) [In-Class Assignment]	To be able to explain pros and cons of globalization.	
		7週	Pros and Cons of Globalization (2/2) [In-Class Assignment]	(same as above)	
		8週	International Trade and Monetary System (1/2)	To be able to explain the historical background of IMF-GATT system.	
	2ndQ	9週	International Trade and Monetary System (2/2)	To be able to explain the current situation of the international trade and monetary system.	
		10週	SDGs (1/5)	To be able to explain SDGs and related challenges.	
		11週	SDGs (2/5) [In-Class Assignment] (Translation)	(same as above)	
		12週	SDGs (3/5) [In-Class Assignment] (Discussion)	(same as above)	
		13週	SDGs (4/5) [In-Class Assignment] (Preparation for Presentation)	(same as above)	
		14週	SDGs (5/5) [In-Class Assignment] (Presentation)	(same as above)	
		15週	Final Exam		
		16週	Review for the Final Exam		
後期	3rdQ	1週	Global Financial Crisis (1/3)	To be able to explain the cause and effect of the global financial crisis.	
		2週	Global Financial Crisis (2/3)	(same as above)	

		3週	Global Financial Crisis (3/3) [In-Class Assignment]	(same as above)
		4週	Balance of Power (1/3)	To be able to explain the outline of the international political system before WWII.
		5週	Balance of Power (2/3)	To be able to explain the meaning of the security dilemma.
		6週	Balance of Power (3/3) [In-Class Assingment]	(same as above)
		7週	Collective Defense (1/2)	To be able to explain the outline of the international political system after WWII.
		8週	Collective Defense (2/2)	(same as above)
	4thQ	9週	Pacifism (1/3)	To be able to give your opinion on war and peace based on a political philosophy.
		10週	Pacifism (2/3)	(same as above)
		11週	Pacifism (3/3)	(same as above)
		12週	Global Warming (1/3)	To be able to explain action against global warming.
		13週	Global Warming (2/3)	(same as above)
		14週	Global Warming (3/3) [In-Class Assignment]	To be able to explain the term "social dilemma", which is inherent in environmental issues.
		15週	Final Exam	
		16週	Review for the Final Exam	
評価割合				
		試験	合計	
総合評価割合		100	100	
基礎的能力		100	100	
専門的能力		0	0	
分野横断的能力		0	0	

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	現代社会
科目基礎情報						
科目番号	0008		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	伊藤光晴ほか『高校現代社会 新訂版』実教出版					
担当教員	田村 歩					
到達目標						
広い視野に立って、現代の社会について主体的に考察させ、理解を深めさせるとともに、人間としての在り方生き方についての自覚を育て、民主的、平和的な国家・社会の有為な形成者として必要な公民としての資質を養う。						
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		未到達レベルの目安	
政治分野	民主政治の基本的原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について自らの理解を述べることができる。		民主政治の基本的原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について正しく理解できる。		民主政治の基本的原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について正しく理解できない。	
経済分野	資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について自らの理解を述べることができる。		資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について正しく理解できる。		資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について正しく理解できない。	
倫理学分野	哲学者の思想に触れ、好ましい社会と人間のかかわり方について、自らの理解を述べることができる。		哲学者の思想に触れ、好ましい社会と人間のかかわり方について、正しく理解できる。		哲学者の思想に触れ、好ましい社会と人間のかかわり方について、正しく理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B)						
教育方法等						
概要	広い視野に立って、民主主義の本質に関する理解を深めさせ、現代における政治、経済、国際関係などについて客観的に理解させるとともに、それらに関する諸課題について主体的に考察させ、公正な判断力を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を育てる。					
授業の進め方・方法	授業の外に課題を課す。					
注意点	授業時間に対して学習内容が多いため、教員が手書きで板書をする代わりに、それに相当する資料を事前に配布する。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ギリシアの思想 宗教の教え	プラトンの理想主義とアリストテレス的現実主義について正しく理解できる。 キリスト教・イスラム教・仏教の基本について正しく理解できる。		
		2週	人間の尊厳 人間の自由	経験論と合理論について正しく理解できる。 カントとヘーゲルについて正しく理解できる。		
		3週	人権保障の発展と現代社会	社会契約説と法の支配について正しく理解できる。		
		4週	個人と社会 人間性の回復	功利主義と正義について正しく理解できる。 社会主義・実存主義について正しく理解できる。		
		5週	人間への新たな問い 日本の伝統思想と外来文化の受容	構造主義について正しく理解できる。 神道と日本における儒教や仏教の受容について正しく理解できる。		
		6週	地球環境を考える 科学技術の発達と生命	資源・エネルギー・人口問題について正しく理解できる。 生命倫理・情報倫理について正しく理解できる。		
		7週	前期中間試験			
		8週	試験答案の返却と解説 青年期と自己形成 (前)	パーソナリティの形成・アイデンティティの確立について正しく理解できる。		
	2ndQ	9週	国民主権と民主政治の発展	議会制民主主義の基本原理・世界の様々な政治制度について正しく理解できる。		
		10週	日本国憲法の成立 平和主義と日本の安全 (前)	日本国憲法の成り立ちと基本原理・明治憲法と日本国憲法の比較について正しく理解できる。 日本国憲法の平和主義・日米安保と自衛隊について正しく理解できる。		
		11週	平和主義と日本の安全 (後)	日本国憲法の平和主義・日米安保と自衛隊について正しく理解できる。		
		12週	基本的人権の尊重 人権の広がり	基本的人権の性格、平等権・自由権・社会権・参政権・請求権について正しく理解できる。 環境権などの新しい人権・人権の国際的保障について正しく理解できる。		
		13週	政治機構と国民生活	国会と内閣について正しく理解できる。		
		14週	人権保障と裁判所	司法の役割と制度について正しく理解できる。		
		15週	前期期末試験			

		16週	試験答案の返却と解説 青年期と自己形成（後）	パーソナリティの形成・アイデンティティの確立について正しく理解できる。
後期	3rdQ	1週	選挙と政党 国民参加と世論	選挙の基本原則と現状の制度・政党政治の特徴と課題について正しく理解できる。 利益集団とマスメディアについて正しく理解できる。
		2週	経済社会の形成と変容	資本主義経済の成立と変遷について正しく理解できる。
		3週	市場のしくみ	3つの経済主体・需要供給の法則・市場の寡占化・市場の失敗について正しく理解できる。
		4週	現代の企業	様々な企業の形態とその特徴・企業の社会的責任について正しく理解できる。
		5週	経済成長と景気変動	経済成長と景気循環について正しく理解できる。
		6週	金融機関の働き	金融の役割と金融市場・中央銀行の働きと金融政策について正しく理解できる。
		7週	後期中間試験	
		8週	試験答案の返却と解説 消費者問題	消費者問題と消費者運動の歴史・現代の消費者問題について正しく理解できる。
	4thQ	9週	政府の役割と財政・租税	政府の経済的な役割・国債・財政危機と財政再建・地方財政について正しく理解できる。
		10週	日本経済の歩みと近年の課題	経済の民主化・戦後復興・高度経済成長・石油危機・バブル経済について正しく理解できる。
		11週	社会保障	社会保障制度の成り立ちと日本における現状・社会保障制度の課題について正しく理解できる。
		12週	労働問題と雇用	労働環境の現状と労働問題について正しく理解できる。
		13週	中小企業と農業 公害防止と環境保全	中小企業の位置と現状・日本農業の現状と課題について正しく理解できる。 公害と公害対策の歴史・現代の公害について正しく理解できる。
		14週	地方自治	地方自治の本旨・地方財政の現状と課題について正しく理解できる。
		15週	後期期末試験	
		16週	試験答案の返却と解説	

評価割合

	試験	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力（前期）	50	50
基礎的能力（後期）	50	50

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	地理
科目基礎情報						
科目番号	0009		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	『地理総合世界に学び地域へつなぐ』二宮書店 / 『高等地図帳』二宮書店					
担当教員	笹沼 範雄					
到達目標						
現代世界の地理的事象を系統地理的、地誌的に考察し、現代世界の地理的認識を養うとともに、地理的な見方や考え方を培い、国際社会に主体的に生きる日本人としての自覚と資質を養う。						
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等の活動の現在の地域的特性について自らの理解を表明できる。		農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等の活動の現在の地域的特性について正しく理解できる。		農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等の活動の現在の地域的特性について正しく理解できない。	
評価項目2	世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、地理的観点から自らの理解を表明できる。		世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、地理的観点から正しく理解できる。		世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、地理的観点から正しく理解できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B)						
教育方法等						
概要	世界の人々の生活や文化に関する地域的特徴と共通の課題を理解させる。 世界各地の特色ある地域の学習を通じ、現代社会に生きる国際人としての教養と自覚を養う。					
授業の進め方・方法	成績の評価は、定期試験の成績80％，授業での取り組み20％で行い，平均の成績が60点以上の者を合格とする。					
注意点	この科目を理解できるか否かは、国際社会に関する理解を大きく左右する。 授業終了後にはノート等を見直し、復習しておくこと。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	第1章地図とGISの活用		世界からみた日本の位置と領域，国家と領域	
		2週	第1章地図とGISの活用		球面上の世界、世界地図と図法	
		3週	第1章地図とGISの活用		国内や国家間の結びつき（交通と貿易）	
		4週	第1章地図とGISの活用		暮らしのなかの地図とGIS（地形図の読図）	
		5週	第5章 生活圏の諸課題		日本の自然環境と防災	
		6週	第5章 生活圏の諸課題		生活圏の諸課題（ひたちなか地誌）	
		7週	（前期中間試験）			
		8週	（答案の返却と解説）			
	2ndQ	9週	第2章 地球的環境の特色		地形と生活文化	
		10週	第2章 地球的環境の特色		気候と生活文化	
		11週	第2章 地球的環境の特色		産業と生活文化（工業と商業）	
		12週	第3章 世界各地の生活文化		東アジア（中国を中心に）	
		13週	第3章世界各地の生活文化		ASEAN諸国と南アジア	
		14週	第3章世界各地の生活文化		イスラーム圏とアフリカ（西アジア～アフリカ）	
		15週	（前期期末試験）			
		16週	（答案の返却と解説）			
後期	3rdQ	1週	第3章世界各地の生活文化		EUと周辺諸国の自然と産業	
		2週	第3章世界各地の生活文化		EUの統合と地域の多様性	
		3週	第3章世界各地の生活文化		ロシアと周辺諸国	
		4週	第3章世界各地の生活文化		アメリカ・カナダ	
		5週	第3章世界各地の生活文化		アメリカ・カナダの産業	
		6週	第3章世界各地の生活文化		ラテンアメリカ	
		7週	（後期中間試験）			
		8週	（答案の返却と解説）			
	4thQ	9週	第3章世界各地の生活文化		オセアニア	
		10週	第3章世界各地の生活文化		世界各地の衣食住	
		11週	第4章地球的課題と国際協力		地球環境問題	
		12週	第4章地球的課題と国際協力		資源・エネルギー問題	
		13週	第4章地球的課題と国際協力		人口・食料問題と移民・難民	
		14週	第4章地球的課題と国際協力		居住・都市問題	
		15週	（後期期末試験）			

		16週	(答案の返却と解説)	
評価割合				
	試験		授業での取り組み	合計
総合評価割合	80		20	100
基礎的能力	80		20	100
専門的能力	0		0	0
分野横断的能力	0		0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	国語 I
科目基礎情報					
科目番号	0010		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 3	
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	3	
教科書/教材	高等学校 現代の国語（第一学習社）／高等学校 言語文化（第一学習社）／カラー版新国語便覧（第一学習社）				
担当教員	桐生 貴明,加藤 文彬				
到達目標					
1、さまざまな文章の構成や展開、内容を読み取り、筆者のものの見方や感じ方、考え方を理解し、自分の考えを持つことができる。 2、言語感覚を磨き、相手の立場や考えを尊重しつつ、自らの考えを適切に表現することができる。 3、古典の基本的な知識を身につけ、伝統的な言語文化に対する興味・関心を持つことができる。					
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		未到達レベルの目安
評価項目 1	筆者のものの見方や感じ方、考え方についての理解をもとに、自分や周りを見つめ直し、深く考えることができる。		文章の構成や展開、内容をほぼ理解し、それについて自分の考えを持つことができる。		文章の構成や展開が読み取れず、内容を全く理解することができない。
評価項目 2	相手の立場や考えを尊重し、より適切かつ的確に自らの考えを表現しようと追求することができる。		相手の立場や考えを理解したうえで、自らの考えを表現することができる。		相手の立場や考えを理解しようとせず、自分の考えだけを述べようとする。または、自分なりの考えを表現することができない。
評価項目 3	古典の知識をもとに、我が国の伝統的な言語文化に深い関心を持ち、自主的に調べたり、他国の文化との関係を考えたりすることができる。		古典の基本的な事項を理解し、伝統的な言語文化に対する興味や関心を持つことができる。		古典の基本的な事項を理解することができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)					
教育方法等					
概要	現代文・古典の総合的な学習を通して、基礎的な国語力、幅広い教養を身につけさせるとともに、思考力の伸長を図る。				
授業の進め方・方法	週の2時間は現代文、1時間は古典を学習する。いずれの授業においても、学生に意見を求めながら進めることを基本とし、適宜ペアワークやグループワークを取り入れる。				
注意点	わからない語についてはこまめに辞書を引いて意味を確認すること。提出物は期限を守ること。				
授業の属性・履修上の区分					
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応	
				☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	1年間の学習内容と目標、授業の進め方や評価の方法について理解することができる。	
		2週	(現代文) 夏目漱石「夢十夜」 (古文) 宇治拾遺物語「児のそら寝」	(現代文) 本文を読み、筆者の主張を読み取ることができる。 (古文) 本文を正しく音読し、本文内容を理解することができる。	
		3週	(現代文) 夏目漱石「夢十夜」 (古文) 宇治拾遺物語「児のそら寝」	(現代文) 本文を読み、筆者の主張を読み取ることができる。 (古文) 本文を正しく音読し、本文内容を理解することができる。	
		4週	(現代文) 夏目漱石「夢十夜」 (古文) 伊勢物語「芥川」	(現代文) 本文を読み、筆者の主張を読み取ることができる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。	
		5週	(現代文) 中原中也「一つのメルヘン」 (古文) 伊勢物語「芥川」	(現代文) 本文を読み、筆者の主張を読み取ることができる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。	
		6週	(現代文) 表現「手紙・メールの書き方」 (古文) 伊勢物語「芥川」	(現代文) 手紙やメールについての理解を深め、形式を踏まえた文面を作成することができる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。	
		7週	中間試験	合格点を取る。	
		8週	(現代文) 中間テスト返却/短歌「その子二十」 (古文) テストの解説	(現代文) 誤答した箇所について、正しく答えられる。 。/短歌のリズムに親しむとともに、韻文ならではの表現を味読できる。 (古文) 間違えた箇所の正答を理解することができる。	
	2ndQ	9週	(現代文) 短歌「その子二十」 (古文) 万葉集	(現代文) 短歌のリズムに親しむとともに、韻文ならではの表現を味読できる。 (古文) 三大和歌集に収載される歌々を味読するとともに、和歌独自の修辞について理解することができる。	
		10週	(現代文) 志賀直哉「城の崎にて」 (古文) 万葉集	(現代文) 本文を読み、大筋を理解することができる。 。(古文) 三大和歌集に収載される歌々を味読するとともに、和歌独自の修辞について理解することができる。	

後期		11週	(現代文) 志賀直哉「城の崎にて」 (古文) 万葉集・古今和歌集	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (古文) 三大和歌集に収載される歌々を味読するとともに、和歌独自の修辞について理解することができる。
		12週	(現代文) 志賀直哉「城の崎にて」 (古文) 古今和歌集	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (古文) 三大和歌集に収載される歌々を味読するとともに、和歌独自の修辞について理解することができる。
		13週	(現代文) 志賀直哉「城の崎にて」 (古文) 古今和歌集・新古今和歌集	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (古文) 三大和歌集に収載される歌々を味読するとともに、和歌独自の修辞について理解することができる。
		14週	(現代文) 志賀直哉「城の崎にて」 (古文) 新古今和歌集	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (古文) 三大和歌集に収載される歌々を味読するとともに、和歌独自の修辞について理解することができる。
		15週	期末試験	合格点を取る。
		16週	総復習	テストで間違えた箇所の正答を理解し、これまでの学習内容を振り返ることができる。
	3rdQ	1週	(現代文) 村上春樹「鏡」 (漢文) 訓読	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (漢文) 漢文の基礎的事項と訓読の仕方を理解することができる。
		2週	(現代文) 村上春樹「鏡」 (漢文) 訓読	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (漢文) 漢文の基礎的事項と訓読の仕方を理解することができる。
		3週	(現代文) 村上春樹「鏡」 (漢文) 訓読	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (漢文) 漢文の基礎的事項と訓読の仕方を理解することができる。
		4週	(現代文) 村上春樹「鏡」 (漢文) 戦国策「漁夫之利」	(現代文) 本文の表現や、主題に対する理解を深めることができる。 (漢文) 本文の訓読の仕方と内容を理解することができる。
		5週	(現代文) 表現「意見文を書く」 (漢文) 戦国策「漁夫之利」	(現代文) 意見文の構成を理解し、短い小論文を作成できる。 (漢文) 本文の訓読の仕方と内容を理解することができる。
		6週	(現代文) 表現「意見文を書く」 (漢文) 戦国策「漁夫之利」	(現代文) 意見文の構成を理解し、短い小論文を作成できる。 (漢文) 本文の訓読の仕方と内容を理解することができる。
		7週	中間試験	合格点を取る。
		8週	(現代文) 答案返却と解説/ (現代文) 俳句「こころの帆」 (古文) 答案返却と解説	(現代文) 間違えた箇所の正答を理解することができる。/ 俳句のリズムに親しむとともに、韻文ならではの表現を味読できる。 (古文) 間違えた箇所の正答を理解することができる。
	4thQ	9週	(現代文) 俳句「こころの帆」 (古文) 徒然草「つれづれなるままに」	(現代文) 俳句のリズムに親しむとともに、韻文ならではの表現を味読できる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。
		10週	(現代文) 俳句「こころの帆」 (古文) 徒然草「丹波に出雲といふ所あり」	(現代文) 俳句のリズムに親しむとともに、韻文ならではの表現を味読できる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。
		11週	(現代文) 村岡晋一「ロビンソンの人間と自然」 (古文) 徒然草「丹波に出雲といふ所あり」	(現代文) 本文の内容や論の展開を理解し、筆者の主張について自分なりに考えることができる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。
		12週	(現代文) 村岡晋一「ロビンソンの人間と自然」 (古文) 徒然草「丹波に出雲といふ所あり」	(現代文) 本文の内容や論の展開を理解し、筆者の主張について自分なりに考えることができる。 (古文) 本文内容を正しく理解することができる。
		13週	(現代文) 村岡晋一「ロビンソンの人間と自然」 (漢文) 論語	(現代文) 本文の内容や論の展開を理解し、筆者の主張について自分なりに考えることができる。 (漢文) 本文の正しい訓読の仕方と内容を理解することができる。
		14週	(現代文) 村岡晋一「ロビンソンの人間と自然」 (漢文) 論語	(現代文) 本文の内容や論の展開を理解し、筆者の主張について自分なりに考えることができる。 (漢文) 本文の正しい訓読の仕方と内容を理解することができる。
		15週	期末試験	合格点を取る。
		16週	総復習	テストで間違えた箇所の正答を理解し、これまでの学習内容を振り返ることができる。

評価割合							
	試験	提出物	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	90	10	0	0	0	0	100
基礎的能力	90	10	0	0	0	0	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度（2022年度）		授業科目	芸術
科目基礎情報						
科目番号	0011		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	前期（美術）：なし 後期（音楽）：山本文茂他「新高校の音楽Ⅰ」「音楽之友社」					
担当教員	与那覇 大智,陶 典子					
到達目標						
1. 自己の表現能力を高める 2. 自分らしい表現を発見し、作品の中に活用する 3. 完成した作品の中に現れた 自己を再認識する 4. 多様な音楽に興味・関心をもち、音楽によって生活を明るく豊かなものにする態度を育てる 5. 歌唱―様々な曲の歌唱を通して歌う楽しさを味わい、発声の基本を身につけ合唱の基本を学ぶ 6. 鑑賞―西洋音楽、日本の伝統音楽、民族音楽の鑑賞を通して音楽的視野を広げる						
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		未到達レベルの目安	
評価項目 1	自己表現力を高め、自分らしい表現を作品の中に十分に表現することができる。		自己表現力を高め、自分らしい表現を作品の中に表現することができる。		自己表現力を高め、自分らしい表現を作品の中に表現することができない。	
評価項目 2	優れた作品を完成させて、期限内に提出することができる。		作品を完成させて、期限内に提出することができる。		作品を完成させて、期限内に提出することができない。	
評価項目 3	毎回の「振り返りカード」の記入により的確に自己評価ができ、自らの感性により学習を振り返り、学習に活かすことができる。		毎回の「振り返りカード」の記入により自己評価ができ、学習を振り返りることができる。		毎回の「振り返りカード」に学習に対する感想・気付きを記入することができない。	
評価項目 4	発声、合唱の基本を身につけ、仲間と協調し合いながら十分に実践することができる。		発声、合唱の基本を身につけ、仲間と協調し合いながら実践することができる。		発声、合唱の基本を身につけ、仲間と協調し合いながら実践することができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B)						
教育方法等						
概要	美術や音楽の諸活動を通して創造的な表現の能力を伸ばし、鑑賞の能力を高めるとともに、芸術に対する豊かな感性と芸術を愛好する心情を養う。					
授業の進め方・方法	前期は美術（与那覇）、後期は音楽（陶）をおこなう。 必要に応じてプリントした楽譜を配布し、各自が用意したファイルに綴じる（後期：音楽）。					
注意点						
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	イントロダクション	自己紹介、美術の授業の進め方等について説明		
		2週	手を描く(1)	自分の手を描く（素描）		
		3週	手を描く(2)	自分の手を描く（素描2）		
		4週	身近なものを描く(1)	文具・靴などを任意に選んで描く（素描）		
		5週	身近なものを描く(2)	絵具の特性に留意して制作する（着彩）		
		6週	身近なものを描く(3)	"（着彩2）		
		7週	（中間試験）			
		8週	身近なものを描く(4)	"（着彩・仕上げ）		
	2ndQ	9週	想像による絵画(1)	現実にとらわれない絵画を描く（導入・構想）		
		10週	想像による絵画(2)	アイデアスケッチ		
		11週	想像による絵画(3)	下書き（1）		
		12週	想像による絵画(4)	下書き（2）		
		13週	想像による絵画(5)	本画制作（着彩）		
		14週	想像による絵画(6)	本画制作（着彩2）		
		15週	（期末試験）			
		16週	想像による絵画(7)	本画制作（着彩・仕上げ）		
後期	3rdQ	1週	イントロダクション	自己紹介、アンケート記入 「授業を楽しく進めるために」説明		
		2週	青春と音楽（1）	校歌を歌うことができる。 「今月の歌」を歌うことができる。		
		3週	青春と音楽（2）	原曲を理解し、ポピュラーミュージックを楽しく歌うことができる。		
		4週	青春と音楽（3）愛唱歌を紹介	音楽記号や表現用語を理解して、表情豊かに歌うことができる。		
		5週	合唱の楽しみ（1）導入	合唱曲の原曲、楽譜を理解することができる。		
		6週	合唱の楽しみ（2）パート練習 1	話し合いによりパートやパートリーダーを決め、パートの練習を始めることができる。		

		7週	合唱の楽しみ（３）パート練習 2	パートごとに曲に合った表現を相談し、協力しながら練習することができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	合唱の楽しみ（４）全体練習	お互いに別のパートを聴き合いながら、発声や表現に注意して全体練習をすることができる。
		10週	合唱の楽しみ（５）まとめ	合唱を録音したものを聴き、よりよい合唱にしようとする意欲をもち、クラスの一体感を感じながら歌うことができる。
		11週	「聴音」にチャレンジ！	ピアノの「音」を集中して聴き、記譜することができる。
		12週	ドラマと音楽「エレクトーン」	「エレクトーン」という楽器のと特徴や仕組みについて知ることができる。
		13週	オーケストラと吹奏楽 これまでの学習の確認「小テスト」	楽器の「名前」と「音色」を知り、吹奏楽とオーケストラそれぞれの特徴と響きの違いを感じることができる。
		14週	芸術と音楽	イタリア歌曲、イタリア語の特徴を知り、原語で歌うことができる。
		15週	自然の音と音楽の関係	多様な自然環境と民族、そこに生まれてきた音楽の関係を知ることができる。
		16週	日本の現代の音楽家の紹介 授業のまとめ	現在の日本の音楽家について知ることができる。 後期の芸術の授業を振り返ることができる。

評価割合			
	試験	課題	合計
総合評価割合	0	100	100
基礎的能力	0	100	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	保健
科目基礎情報						
科目番号	0012		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	1		
教科書/教材	教科書:「最新高等保健体育」(大修館書店)、参考書:「図説最新高等保健体育」					
担当教員	荒井 信成					
到達目標						
1.現代社会の中で、心身ともに健康的な生活を送るために、私たちは何をすべきかを理解し、説明ができる。 2.生涯を見通した健康生活の設計には、何が大切かを理解し、説明ができる。 3.自然環境を保全するために、私たちがすべきことは何かを理解し、説明ができる。						
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		未到達レベルの目安	
	現代社会の中で、心身ともに健康的な生活を送るために、私たちは何をすべきかを理解し、例をあげて説明ができる。		現代社会の中で、心身ともに健康的な生活を送るために、私たちは何をすべきかを理解し、説明ができる。		授業に集中しない又は熱心に取り組まず、学習内容の理解が不十分である。	
	生涯を見通した健康生活の設計には、何が大切かを理解し、例をあげて説明ができる。		生涯を見通した健康生活の設計には、何が大切かを理解し、説明ができる。		授業に集中しない又は熱心に取り組まず、学習内容の理解が不十分である。	
	自然環境を保全するために、私たちがすべきことは何かを理解し、例をあげて説明ができる。		自然環境を保全するために、私たちがすべきことは何かを理解し、説明ができる。		授業に集中しない又は熱心に取り組まず、学習内容の理解が不十分である。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (C)						
教育方法等						
概要	健康と安全に関する基礎的・体系的な知識を学ぶことにより、現代社会における諸問題を認識し、これらを科学的に思考し、正しく判断し、個人および集団生活の中で適切に処理できる態度を養う。					
授業の進め方・方法	講義を中心に授業を進める。授業内容を以下の3分野に分け、理解を図る。 (1) 現代社会と健康: 私たちが暮らす現代社会は、とても豊かになってきたが、生活習慣病、薬物、ストレスなど、健康にかかわる問題が少なくない。ここでは、現代の健康問題や新しい時代の健康などについて学習する。 (2) 生涯を通じる健康: 心や体は、年齢を重ねて変化してゆく。社会には病気を治療したり支援したりするしくみや、健康を保持し増進させるしくみが備わっている。ここでは、年齢とともに出会う健康問題や健康を支える社会のしくみとその活用の仕方などについて学習する。 (3) 社会生活と健康: 健康的な社会生活を営むうえで、自然環境や食品、労働などに関する健康問題を学ぶことは、必要不可欠である。ここでは、環境・食品・労働と健康との関係について学習する。					
注意点						
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	1.現代社会と健康 (1) 健康の考え方と成り立ち	○健康の考え方が変化していることを説明できる。 ○健康を成り立たせている要因をあげることができる。		
		2週	(2) 私たちの健康のすがた	○わが国の健康水準の変化とその背景を説明できる。 ○わが国の現在の健康問題をあげることができる。		
		3週	(3) 健康に関する意志決定・行動選択と環境	○健康に関する意志決定・行動選択には何が重要か説明できる。 ○ヘルスプロモーションの考え方に基づく環境づくりの特徴を説明できる。		
		4週	(4) 生活習慣病とその予防	○生活習慣病の例をあげ、なぜ生活習慣病と呼ばれるかを説明できる。 ○生活習慣病を予防する方法を2つに分けて説明できる。		
		5週	(5) 食事と健康	○健康にとっての食事の意味について説明できる。 ○健康的な食事のポイントをあげることができる。		
		6週	(6) 運動・休養と健康	○運動が健康に及ぼす影響と、健康によい運動のおこない方について説明できる。 ○健康についての休養の意味と適切な休養のとり方を説明できる。		
		7週	(中間試験)			
		8週	(7) 喫煙・飲酒と健康	○喫煙者やその周囲の人に起こる害を説明できる。 ○飲酒による健康への短期的影響と長期的影響を説明できる。		
	2ndQ	9週	(8) 薬物乱用と健康	○薬物乱用が心身の健康や社会に与える影響について説明できる。 ○薬物乱用防止のための個人や社会環境への対策の例をあげることができる。		
		10週	(9) 感染症とその予防	○新たな感染症の問題に関して説明できる。 ○感染症の予防対策について、社会と個人に分けて説明できる。		

		11週	(10) 性感染症・エイズとその予防	○性感染症とは何かを説明できる。 ○性感染症・エイズの予防対策について、個人と社会に分けて説明できる。
		12週	(11) 欲求と適応機制	○人間の欲求の種類を説明できる。 ○欲求不満に対処するための適応規制の例をあげることができる。
		13週	(12) ストレスとその対策	○ストレスの心理・社会的要因と物理的要因の例をあげることができる。 ○ストレスのさまざまな対処方法の例をあげることができる。
		14週	(13) 交通事故	○交通事故の発生する要因を、例をあげて説明できる。 ○運転者に必要な資質と責任を説明できる。
		15週	(期末試験)	
		16週	(14) 応急手当の意義とその基本、心肺蘇生法	○傷病者を発見したときに、確認・観察するポイントをあげることができる。 ○心肺蘇生法の手順、胸骨圧迫・人工呼吸・A E Dによる除細動の原理を説明できる。
後期	3rdQ	1週	(15) 日常的な応急手当	○日常的なけがの応急手当の手順や方法を説明できる。 ○熱中症の応急手当の手順や方法を説明できる。
		2週	2.生涯を通じる健康 (1) 思春期と健康	○思春期における体の変化について説明できる。 ○思春期の心の発達にかかわる健康課題が説明できる。
		3週	(2) 性への関心・欲求と性行動	○性意識の男女差を、具体例をあげて説明できる。 ○性情報が性行動の選択に影響を及ぼす例をあげることができる。
		4週	(3) 妊娠・出産と健康	○妊娠・出産の過程における健康課題について説明できる。 ○妊娠・出産期に活用できる母子保健サービスの例をあげることができる。
		5週	(4) 避妊法と人工妊娠中絶	○家族計画の意義と適切な避妊法について説明できる。 ○人工妊娠中絶が女性の心身に及ぼす影響について説明できる。
		6週	(5) 結婚生活と健康	○心身の発達と結婚生活の関係について説明できる。 ○結婚生活を健康的に送るために必要な考え方や行動をあげることができる。
		7週	(中間試験)	
		8週	(6) 中高年期と健康	○年をとることとともなう心身の変化には、どのようなものがあるか説明できる。 ○中高年期を健やかに過ごすための社会的な取り組みについて説明できる。
	4thQ	9週	(7) 医薬品とその活用	○医薬品の正しい使用方法について説明できる。 ○医薬品の安全性を守る取り組みについて例をあげて説明できる。
		10週	(8) 医療サービス・保健サービスとその活用	○医療機関の役割・保健行政の役割について例をあげて説明できる。 ○医療サービス・保健サービスの活用の例をあげることができる。
		11週	3.社会生活と健康 (1) 大気汚染と健康	○大気汚染の原因とその健康影響を説明できる。 ○地球規模の環境問題について、例をあげて説明できる。
		12週	(2) 水質汚濁、土壌汚染と健康	○水質汚濁の原因とその健康影響を説明できる。 ○土壌汚染の原因とその健康影響を説明できる。
		13週	(3) 環境汚染を防ぐ取り組み	○こんにちの環境汚染の特徴について説明できる。 ○環境汚染を防ぐためのさまざまな取り組みについて例をあげて説明できる。
		14週	(4) 食品の安全を守る活動	○行政や生産・製造者による食品の安全のための対策について、例をあげて説明できる。 ○食品の安全のため、私たち消費者が行うべきことを例をあげて説明できる。
		15週	(期末試験)	
		16週	(5) 働くことと健康	○働く人の健康問題が、どのように変化してきたかを説明できる。 ○労働災害の防ぎ方について説明できる。

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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	日本語 I
科目基礎情報						
科目番号	0013		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 3		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	3		
教科書/教材	「みんなの日本語初級Ⅱ（第2版）」（本冊、聴解タスク25、標準問題集、書いて覚える文型練習帳）、「どんどんつながる漢字練習帳 初級・中級」「中級へ行こう（第2版）」「いろいろ 初級2」					
担当教員	濱元 聡子					
到達目標						
留学生に、二年次から日本語で行われる通常の授業を受講できるだけの日本語能力を習得させる。具体的には、次のレベルに到達することを目指す。 【目標】 1 初級レベルの日本語の基礎的知識を身に付ける。 2 日常生活での基本的なコミュニケーションを身に付ける。 3 日常生活で日本語を使って、会話ができ、自分自身について書くことができる。 4 初級文型・漢字を身に付ける。						
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	標準的な文法・漢字・語彙が80%以上理解できる。		標準的な文法・漢字・語彙が60%以上理解できる。		標準的な文法・漢字・語彙の理解が60%に満たない。	
評価項目2	読む目的に応じた文章の読み方ができ、おおよその内容について理解できる。		ヒント・助言を得ながら文章を読み、おおよその内容が理解できる。		多様な文章の読み方ができず、内容がほとんど理解できない。	
評価項目3	日本語を用いて、周囲の人々と積極的にコミュニケーションを図ることができる。		日本語を用いて、周囲の人々とコミュニケーションを図ることができる。		日本語を用いて、周囲の人々とコミュニケーションを図ることができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (B) 学習・教育到達度目標 (C)						
教育方法等						
概要	一年次留学生を対象として日本語の授業である。 具体的には、次の4点を主に学習する。 (1)日本語の基本的知識を身に付ける。 (2)日本語を用いて、自分の考えや身の回りのことを表現できるようになる。 (3)日本語を用いて周囲の人とコミュニケーションが取れるようになる。 (4)日本語の学習を通して、日本の文化や習慣をある程度理解することができる。					
授業の進め方・方法	(1)授業の内容の進め方：教科書に沿って進める。副教材（トピックや聴解用教材等）も随時活用する。 (2)授業の方法：教科書に沿いながら、適宜、ニュース教材や教科書の内容に応じた文章読解やディスカッションを実施する。					
注意点	留学生に対して開講する科目である。 学生の状況によっては、教科書や授業内容を変更する。 前期・後期の試験結果(80%)と、発表状況(10%)、出席状況と課題提出状況(10%)によって、総合的に評価する。 60点以上を合格とする。 必要に応じて再試験を行う。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ひらがな・カタカナ／教室・学校で使う語彙の確認 みんなの日本語26課・27課 復習／初級漢字 ウォーミングアップ1・2、第1課、第2課	来日前予備教育で学習した内容が理解できており、運用することができる。日本語の会話表現を使って今、できること、できないことについて、まとまりのある内容を話すことができる。		
		2週	みんなの日本語28課・29課 復習／初級漢字 第3課、第4課、	同時に二つの動作をすることが表現でき、複数の動作や理由を表現することができる。自動詞・他動詞の違いを理解し、適切に表現することができる。		
		3週	みんなの日本語30課・31課 復習／初級漢字 第5課、第6課	自動詞・他動詞の違いを理解し、適切な表現で、物事の状態を説明することができる。準備や予定、計画について表現することができる。		
		4週	みんなの日本語32課・33課 復習／初級漢字 第7課、第8課	助言・アドバイスや禁止・してはいけないことを相手に伝えたり、推量や可能性の表現を使って説明することができる。		
		5週	みんなの日本語34課・35課 復習／初級漢字 第9課、第10課	二つの動作の前後関係を表現することができ、動作をおこなう状態を説明することができる。仮定条件を理解し、表現することができる。		
		6週	みんなの日本語36課・37課 復習／初級漢字 第11課、第12課	自分の到達目標や努力目標について説明することができる。能力や物事の状態の変化について表現できる。また人から受けた行為や迷惑に感じた体験を、話者の視点から表現でき、物事の状態や事実を受身表現を使って説明できる。		
		7週	総まとめ／文法・聴解・漢字			
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	中間試験振り返り みんなの日本語38課 復習／初級漢字 第11課、第12課	ある行為についての自分の考えが表現でき、伝えたいことを強調して伝えられる。		

後期		10週	みんなの日本語39課・40課 復習／初級漢字 第13課、第14課	ある事柄の因果関係として、その結果生じた感情や事態の詳細について説明できる。丁寧に理由を述べたり、弁解したり、事情を説明したりすることができる。
		11週	みんなの日本語41課・42課 復習／初級漢字 第15課、第16課	他者との関係に応じた授受表現を使うことができる。また丁寧に依頼ができる。行為の目的や目的達成のためにすることを表明できる。
		12週	みんなの日本語43課・44課 復習／初級漢字 第17課、第18課	物事の外観から、その変化の見通しや状態・性質を推察して表現できる。動作や程度が度を越し、好ましくない状態になったことが表現できる。物を使用する際の難易度を示すことによって、その場の評価が述べられる。
		13週	みんなの日本語45課・46課 復習／初級漢字 第17課、第18課	ある事態を想定し、その対処のし方を述べることができる。期待はずれの結果に対する意外感や不満の気持ちを表すことができる。動作の段階を述べることによって、事態や状況を説明することができる。
		14週	みんなの日本語47課・48課 復習／初級漢字 第19課、第20課	他者から得た情報をそのまま伝えることができる。その場の状況や自分の感覚から判断されることが説明できる。自分よりも下位の人への行為の強制や許可・容認を表すことができる。丁寧に許可を求めることができる。
		15週	みんなの日本語49課・50課 復習／初級漢字 第21課、第22課	敬語を適切に使い、目上の人や初対面の人に話しかけたり、メールを送ったりすることができる。
		16週	期末試験 期末試験振り返り	
	3rdQ	1週	中級へ行こう 第1課 中級漢字／第1課・第2課	代表例を表す表現や理由・原因を列挙する表現を使い、自国の文化・社会について説明することができる。
		2週	中級へ行こう 第2課 中級漢字／第3課、第4課	自動詞・他動詞の使い分けができる。自然災害に関して、既習の語彙や表現を使って、疑問に思うことを問いかけたり、表現したりすることができる。
		3週	中級へ行こう 第3課 中級漢字／第5課、第6課	自分が子どもだったころについて、「～ばかりいる」「ほしがる・～たがる」「つい～てしまう」などの表現を用いながら説明することができる。比喻表現を理解し、表現できる。
		4週	中級へ行こう 第4課 中級漢字／第7課、第8課	データや表からわかることについて、これまでの変化・今後の推移等について説明することができる。比較表現を使い、物事の程度について述べることができる。
		5週	中級へ行こう 第5課 中級漢字／第9課、第10課	説明的な文章を読み、連用中止や名詞化された形容詞などの表現が理解できる。「もの・こと」を使った表現が理解できる。
		6週	中級へ行こう 第6課 中級漢字／第11課、第12課	原因・理由を表す表現が理解できる。同じ状態が変わらず続く状態の表現を使って、自分や身の回りの状況が説明できる。
		7週	総まとめ／文法・読解・聴解・漢字	
		8週	中間試験	
		9週	中級へ行こう 第7課 中級漢字／第13課、第14課	二つの動作を比較する表現や、条件表現を使うことができる。
		10週	中級へ行こう 第8課 中級漢字／第15課、第16課	ある期間に行われる動作や出来事について表現することができる。部分否定のさまざまな表現を理解し、運用することができる。
		11週	中級へ行こう 第9課 中級漢字／第17課、第18課	一方の変化に伴って他方も変化することが表現できる。
		12週	中級へ行こう 第10課 中級漢字／第19課、第20課	社会の中で一般的に当然・妥当だとされることが表現できる。
		13週	総まとめ／文法・読解・聴解・漢字 中級漢字／第21課、第22課	
		14週	プロジェクトワーク（1） ガイダンス	15分程度の報告を想定し、自国と日本との比較を報告するプレゼンテーションを作成する。作成は協働作業として実施し、二人で相談しながら、構成を考え、最終的にはホームルームクラスで発表する。
		15週	プロジェクトワーク（2） 作業	
		16週	期末試験 プロジェクトワーク（3） 発表	

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	10	0	10	0	0	100
基礎的能力	80	10	0	10	0	0	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	日本事情 I	
科目基礎情報							
科目番号		0014		科目区分		一般 / 必修	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		履修単位: 2	
開設学科		国際創造工学科 共通1年		対象学年		1	
開設期		通年		週時間数		2	
教科書/教材		参考書：『図説地理資料世界の諸地域NOW』帝国書院 / 『詳解現代地図』二宮書店					
担当教員		未 定					
到達目標							
現代世界の地理的事象を系統地理的、地誌的に考察し、現代世界の地理的認識を養うとともに、地理的な見方や考え方を培い、日本で主体的に生活していくための自覚と資質を養う。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1		農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等の活動の現在の地域的特性について自らの理解を表明できる。		農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等の活動の現在の地域的特性について正しく理解できる。		農牧業、水産業、鉱工業、商業・サービス業等の活動の現在の地域的特性について正しく理解できない。	
評価項目2		世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、地理的観点から自らの理解を表明できる。		世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、地理的観点から正しく理解できる。		世界の様々な生活文化、民族・宗教などの文化的諸事象について、地理的観点から正しく理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要		世界の人々の生活や文化に関する地域の特徴と共通の課題を理解させる。 世界各地の特色ある地域の学習を通じ、現代社会に生きる国際人としての教養と自覚を養う。					
授業の進め方・方法		成績の評価は、課題100%で行い、平均の成績が60点以上の者を合格とする。					
注意点		授業終了後にはノート等を見直し、復習しておくこと。 外国人留学生に対して開講する科目です。 集中講義で実施する。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	グローバル化する世界		球体としての地球		
		2週	グローバル化する世界		国家と領域について		
		3週	日本の地理		北海道		
		4週	日本の地理		東北地方		
		5週	日本の地理		関東地方		
		6週	日本の地理		東海地方		
		7週	日本の地理		近畿地方		
		8週	日本の地理		中国地方		
	2ndQ	9週	日本の地理		四国地方		
		10週	日本の地理		九州地方		
		11週	世界の気候（1）		気候の三要素		
		12週	世界の気候（2）		日本の気候		
		13週	世界の気候（3）		タイの気候		
		14週	茨城の地理		茨城の地理		
		15週	茨城の気候		茨城の気候		
		16週	前期の復習				
後期	3rdQ	1週	東アジア地誌（1）		アジア概観		
		2週	東アジア地誌（2）		中国		
		3週	東アジア地誌（3）		中国、台湾、朝鮮半島、モンゴル		
		4週	東南アジア地誌（1）		東南アジア概観		
		5週	東南アジア地誌（2）		東南アジア7カ国		
		6週	南アジア地誌、西アジア地誌		インド、パキスタン、スリランカ、バングラデシュ、西アジア概観、トルコ、サウジアラビア等		
		7週	ヨーロッパ地誌（1）		ヨーロッパ概観		
		8週	ヨーロッパ地誌（2）		西ヨーロッパ諸国		
	4thQ	9週	ヨーロッパ地誌（3）		北西ヨーロッパ諸国、南ヨーロッパ諸国、東欧諸国、ロシア		
		10週	アフリカ地誌		アフリカ諸国		
		11週	北米地誌		北米概観、アメリカ合衆国、カナダ		
		12週	中南米地誌		中南米概観、メキシコ、ブラジル、アルゼンチン等		
		13週	オセアニア地誌		オセアニア概観、オーストラリア、ニュージーランド等		

	14週	タイと日本の比較	タイと日本の比較
	15週	タイと日本の比較	タイと日本の比較
	16週	プレゼンテーション	
評価割合			
	課題・プレゼンテーション		合計
総合評価割合	100		100
基礎的能力	100		100
専門的能力	0		0
分野横断的能力	0		0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	日本事情Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0015		科目区分		一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 2		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年		1		
開設期	通年		週時間数		2		
教科書/教材	参考書：伊藤光晴ほか『高校現代社会 新訂版』実教出版 / 『高校現代社会 新訂版 演習ノート』実教出版						
担当教員	未 定						
到達目標							
広い視野に立って、現代の社会について主体的に考察させ、理解を深めさせるとともに、人間としての在り方生き方についての自覚を育て、民主的、平和的な国家・社会の有為な形成者として必要な公民としての資質を養う。							
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		未到達レベルの目安	
政治的分野		民主政治の基本的原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について自らの理解を述べることができる。		民主政治の基本的原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について正しく解できる。		民主政治の基本的原理、日本国憲法の成り立ちやその特性について正しく理解できない。	
経済的分野		資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について自らの理解を述べることができる。		資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について正しく理解できる。		資本主義経済の特質や財政・金融などの機能、経済面での政府の役割について正しく理解できない。	
倫理的分野		哲学者の思想に触れ、好ましい社会と人間のかかわり方について、自らの理解を述べることができる。		哲学者の思想に触れ、好ましい社会と人間のかかわり方について、正しく理解できる。		哲学者の思想に触れ、好ましい社会と人間のかかわり方について、正しく理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	広い視野に立って、民主主義の本質に関する理解を深めさせ、現代における政治、経済、国際関係などについて客観的に理解させるとともに、それらに関する諸課題について主体的に考察させ、公正な判断力を養い、良識ある公民として必要な能力と態度を育てる。						
授業の進め方・方法	成績の評価は、課題・プレゼンテーション100%で行い、平均の成績が60点以上の者を合格とする。						
注意点	外国人留学生に対して開講する科目です。 集中講義で実施する。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	人権保障の発展と現代社会(1)		社会契約説と法の支配について正しく理解できる。		
		2週	経済社会の形成と変容(1)		資本主義経済の成立と変遷について正しく理解できる。		
		3週	人権保障の発展と現代社会(2)		フランス人権宣言後の人権の歴史的発展について正しく理解できる。		
		4週	経済社会の形成と変容(2)		様々な経済体制の形成と変容について正しく理解できる。		
		5週	国民主権と民主主義の発展(1)		議会制民主主義の基本原理解について正しく理解できる。		
		6週	市場のしくみ(1)		3つの経済主体・需要供給の法則について正しく理解できる。		
		7週	国民主権と民主主義の発展(2)		世界の様々な政治制度について正しく理解できる。		
		8週	市場のしくみ(2)		市場の寡占化・市場の失敗について正しく理解できる。		
	2ndQ	9週	日本国憲法の成立(1)		明治憲法と日本国憲法の比較が出来る。		
		10週	現代の企業(1)		様々な企業の形態とその特徴について正しく理解できる。		
		11週	日本国憲法の成立(2)		日本国憲法の成り立ちと基本原理解について正しく理解できる。		
		12週	現代の企業(2)		企業の社会的責任について正しく理解できる。		
		13週	タイと日本の比較		タイと日本の比較		
		14週	タイと日本の比較		タイと日本の比較		
		15週	平和主義と日本の安全(1)		日本国憲法の平和主義について正しく理解できる。		
		16週	経済成長と景気変動(1)		GDPやGNIについて正しく理解できる。		
後期	3rdQ	1週	平和主義と日本の安全(2)		日米安保と自衛隊について正しく理解できる。		
		2週	経済成長と景気変動(2)		経済成長と景気循環について正しく理解できる。		
		3週	基本的人権の保障(1)		基本的人権の性格、平等権と自由権について正しく理解できる。		
		4週	金融機関の働き(1)		金融の役割と金融市場について正しく理解できる。		
		5週	基本的人権の保障(2)		社会権、参政権、請求権について正しく理解できる。		

		6週	金融機関の働き(2)	中央銀行の働きと金融政策について正しく理解できる。
		7週	人権の広がり(1)	環境権などの新しい人権について正しく理解できる。
		8週	政府の役割と財政・租税(1)	政府の経済的な役割について正しく理解できる。
	4thQ	9週	人権の広がり(2)	人権の国際的保障について正しく理解できる。
		10週	政府の役割と財政・租税(2)	国債・財政危機と財政再建・地方財政について正しく理解できる。
		11週	タイと日本の比較	タイと日本の比較
		12週	タイと日本の比較	タイと日本の比較
		13週	ギリシアの思想 社会保障(1)	プラトンの理想主義とアリストテレス的現実主義について正しく理解できる。 社会保障制度の成り立ちと日本における現状について正しく理解できる。
		14週	人間の尊厳 社会保障(2)	経験論的帰納法と合理論的演繹法について正しく理解できる。 社会保障制度の課題について正しく理解できる。
		15週	プレゼンテーション準備	
		16週	プレゼンテーション	

評価割合			
	試験	課題・プレゼンテーション	合計
総合評価割合	0	100	100
基礎的能力	0	100	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	日本事情Ⅲ	
科目基礎情報							
科目番号	0016			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	教科書:「最新高等保健体育」(大修館書店)、参考書:「図説最新高等保健体育」						
担当教員	未 定						
到達目標							
1.現代社会の中で、心身ともに健康的な生活を送るために、私たちは何をすべきかを理解し、説明ができる。 2.生涯を見通した健康生活の設計には、何が大切かを理解し、説明ができる。 3.自然環境を保全するために、私たちがすべきことは何かを理解し、説明ができる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	現代社会の中で、心身ともに健康的な生活を送るために、私たちは何をすべきかを理解し、例をあげて説明ができる。			現代社会の中で、心身ともに健康的な生活を送るために、私たちは何をすべきかを理解し、説明ができる。		授業に集中しない又は熱心に取り組まず、学習内容の理解が不十分である。	
評価項目2	生涯を見通した健康生活の設計には、何が大切かを理解し、例をあげて説明ができる。			生涯を見通した健康生活の設計には、何が大切かを理解し、説明ができる。		授業に集中しない又は熱心に取り組まず、学習内容の理解が不十分である。	
評価項目3	自然環境を保全するために、私たちがすべきことは何かを理解し、例をあげて説明ができる。			自然環境を保全するために、私たちがすべきことは何かを理解し、説明ができる。		授業に集中しない又は熱心に取り組まず、学習内容の理解が不十分である。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C)							
教育方法等							
概要	健康と安全に関する基礎的・体系的な知識を学ぶことにより、現代社会における諸問題を認識し、これらを科学的に思考し、正しく判断し、個人および集団生活の中で適切に処理できる態度を養う。						
授業の進め方・方法	講義を中心に授業を進める。授業内容を以下の3分野に分け、理解を図る。 (1) 現代社会と健康: 私たちが暮らす現代社会は、とても豊かになってきたが、生活習慣病、薬物、ストレスなど、健康にかかわる問題が少なくない。ここでは、現代の健康問題や新しい時代の健康などについて学習する。 (2) 生涯を通じる健康: 心や体は、年齢を重ねて変化してゆく。社会には病気を治療したり支援したりするしくみや、健康を保持し増進させるしくみが備わっている。ここでは、年齢とともに会える健康問題や健康を支える社会のしくみとその活用の仕方などについて学習する。 (3) 社会生活と健康: 健康的な社会生活を営むうえで、自然環境や食品、労働などに関する健康問題を学ぶことは、必要不可欠である。ここでは、環境・食品・労働と健康との関係について学習する。						
注意点	外国人留学生に対して開講する科目です。 集中講義で実施する。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	1.現代社会と健康 (1) 健康の考え方と成り立ち		○健康の考え方が変化していることを説明できる。 ○健康を成り立たせている要因をあげることができる。		
		2週	(2) 私たちの健康のすがた		○わが国の健康水準の変化とその背景を説明できる。 ○わが国の現在の健康問題をあげることができる。		
		3週	(3) 健康に関する意志決定・行動選択と環境		○健康に関する意志決定・行動選択には何が重要か説明できる。○ヘルスプロモーションの考え方に基づく環境づくりの特徴を説明できる。		
		4週	(4) 生活習慣病とその予防		○生活習慣病の例をあげ、なぜ生活習慣病と呼ばれるかを説明できる。○生活習慣病を予防する方法を2つに分けて説明できる。		
		5週	(5) 食事と健康		○健康にとっての食事の意味について説明できる。 ○健康的な食事のポイントをあげることができる。		
		6週	(6) 運動・休養と健康		○運動が健康に及ぼす影響と、健康によい運動のおこない方について説明できる。○健康についての休養の意味と適切な休養のとり方を説明できる。		
		7週	(7) 喫煙・飲酒と健康(1)		○喫煙者やその周囲の人に起こる害を説明できる。		
		8週	喫煙・飲酒と健康(2)		○飲酒による健康への短期的影響と長期的影響を説明できる。		
	2ndQ	9週	(8) 薬物乱用と健康		○薬物乱用が心身の健康や社会に与える影響について説明できる。○薬物乱用防止のための個人や社会環境への対策の例をあげることができる。		
		10週	(9) 感染症とその予防		新たな感染症の問題に関して説明できる。感染症の予防対策について、社会と個人に分けて説明できる。		
		11週	(10) 性感染症・エイズとその予防		性感染症とは何かを説明できる。性感染症・エイズの予防対策について、個人と社会に分けて説明できる。		
		12週	(11) 欲求と適応機制		人間の欲求の種類を説明できる。欲求不満に対処するための適応規制の例をあげることができる。		

後期		13週	(12) ストレスとその対策	ストレスの心理・社会的要因と物理的要因の例をあげることができる。ストレスのさまざまな対処方法の例をあげることができる。
		14週	(13) 交通事故	交通事故の発生する要因を、例をあげて説明できる。運転者に必要な資質と責任を説明できる。
		15週	(14) 応急手当の意義とその基本、心肺蘇生法	傷病者を発見したときに、確認・観察するポイントをあげることができる。心肺蘇生法の手順、胸骨圧迫・人工呼吸・A E Dによる除細動の原理を説明できる。
		16週	前期のまとめ	
	3rdQ	1週	(15) 日常的な応急手当	日常的なけがの応急手当の手順や方法を説明できる。熱中症の応急手当の手順や方法を説明できる。
		2週	2.生涯を通じる健康 (1) 思春期と健康	思春期における体の変化について説明できる。思春期の心の発達にかかわる健康課題が説明できる。
		3週	(2) 性への関心・欲求と性行動	性意識の男女差を、具体例をあげて説明できる。性情報が性行動の選択に影響を及ぼす例をあげることができる。
		4週	(3) 妊娠・出産と健康	妊娠・出産の過程における健康課題について説明できる。妊娠・出産期に活用できる母子保健サービスの例をあげることができる。
		5週	(4) 避妊法と人工妊娠中絶	家族計画の意義と適切な避妊法について説明できる。人工妊娠中絶が女性の心身に及ぼす影響について説明できる。
		6週	(5) 結婚生活と健康	心身の発達と結婚生活の関係について説明できる。結婚生活を健康的に送るために必要な考え方や行動をあげることができる。
		7週	(6) 中高年期と健康 (1)	年をとることにもなう心身の変化には、どのようなものがあるか説明できる。
		8週	中高年期と健康 (2)	中高年期を健やかに過ごすための社会的な取り組みについて説明できる。
	4thQ	9週	(7) 医薬品とその活用	医薬品の正しい使用方法について説明できる。医薬品の安全性を守る取り組みについて例をあげて説明できる。
		10週	(8) 医療サービス・保健サービスとその活用	医療機関の役割・保健行政の役割について例をあげて説明できる。医療サービス・保健サービスの活用の例をあげることができる。
		11週	3.社会生活と健康 (1) 大気汚染と健康	大気汚染の原因とその健康影響を説明できる。地球規模の環境問題について、例をあげて説明できる。
		12週	(2) 水質汚濁、土壌汚染と健康	水質汚濁の原因とその健康影響を説明できる。土壌汚染の原因とその健康影響を説明できる。
		13週	(3) 環境汚染を防ぐ取り組み	ごみにちの環境汚染の特徴について説明できる。環境汚染を防ぐためのさまざまな取り組みについて例をあげて説明できる。
		14週	(4) 食品の安全を守る活動	行政や生産・製造者による食品の安全のための対策について、例をあげて説明できる。食品の安全のため、私たち消費者が行うべきことを例をあげて説明できる。
		15週	(5) 働くことと健康	働く人の健康問題が、どのように変化してきたかを説明できる。労働災害の防ぎ方について説明できる。
		16週	プレゼンテーション	

評価割合							
	課題・プレゼンテーション	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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	日本事情Ⅳ	
科目基礎情報							
科目番号	0017			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	なし						
担当教員	未 定						
到達目標							
日本で生活する上で必要とされる日本文化の基礎を学ぶ。							
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		未到達レベルの目安	
日本文化の基礎の修得		日本人との会話の中で出てくる日本文化について説明できる。		日本人との会話の中で出てくる日本文化について理解できる。		日本人との会話の中で出てくる日本文化について理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (B)							
教育方法等							
概要	日英対訳資料や日本語資料を用いて講義するほか、ビデオ等の視聴覚教材を多く用いる。また、校外での見学等の実習も実施する。						
授業の進め方・方法	外国人留学生に対して開講する科目です。集中講義で実施する。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	イントロダクション		日本の芸術について		
		2週	日本の伝統文化1：美術		日本の伝統文化を理解できる		
		3週	日本の伝統文化1：美術		日本の伝統文化を理解できる		
		4週	日本の伝統文化2：伝統芸能		日本の伝統文化を理解できる		
		5週	日本の伝統文化2：伝統芸能		日本の伝統文化を理解できる		
		6週	日本の伝統文化3：伝統工芸		日本の伝統文化を理解できる		
		7週	日本の伝統文化3：伝統工芸		日本の伝統文化を理解できる		
		8週	日本の現代芸術1：マンガ、アニメなど		日本の現代文化を理解できる		
	2ndQ	9週	日本の現代芸術1：マンガ、アニメなど		日本の現代文化を理解できる		
		10週	日本の現代芸術2：現代アート、建築		日本の現代文化を理解できる		
		11週	日本の現代芸術2：現代アート、建築		日本の現代文化を理解できる		
		12週	自国の芸術の紹介		自国の芸術と日本の芸術の比較		
		13週	校外実習		芸術鑑賞		
		14週	校外実習		芸術鑑賞		
		15週	校外実習		芸術鑑賞		
		16週	まとめ		日本の芸術についてのプレゼン		
後期	3rdQ	1週	日本の伝統音楽		日本の伝統音楽に親しむ		
		2週	日本の伝統音楽		日本の伝統音楽に親しむ		
		3週	日本の童謡		日本の伝統音楽に親しむ		
		4週	日本の童謡		西洋音楽に親しむ		
		5週	西洋音楽		西洋音楽に親しむ		
		6週	西洋音楽		西洋音楽に親しむ		
		7週	西洋音楽		西洋音楽に親しむ		
		8週	映画音楽		西洋音楽に親しむ		
	4thQ	9週	映画音楽		西洋音楽に親しむ		
		10週	オペラ、ミュージカル		オペラ・ミュージカルに親しむ		
		11週	オペラ、ミュージカル		オペラ・ミュージカルに親しむ		
		12週	最近の日本音楽		最近の日本の音楽に親しむ		
		13週	最近の日本音楽		最近の日本の音楽に親しむ		
		14週	最近の日本音楽		最近の日本の音楽に親しむ		
		15週	歌を唄ってみよう		歌を唄って、音楽に親しむ		
		16週	音楽会への参加		音楽会に参加		
評価割合							
		試験		課題		合計	
総合評価割合		0		100		100	

基礎的能力	0	100	100
專門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	基礎数学Ⅱ	
科目基礎情報							
科目番号	0019		科目区分		一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 3		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年		1		
開設期	通年		週時間数		3		
教科書/教材	教科書：河東、佐々木、鈴木、竹縄 共編著「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 基礎数学」（数理工学社）」問題集：日本数学教育学会 高専・大学部会 TAMS編「基礎数学」（電気書院）参考書：河東、佐々木、鈴木、竹縄 共編著「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 基礎数学問題集」（数理工学社）」						
担当教員	河原 永明,五十嵐 浩,竹井 優美子						
到達目標							
1.場合の数、順列、組合せの概念を理解する。 2.三角関数とそのグラフ、それらの応用などを理解する。 3.確率の概念を理解する。 4.直線の方程式を理解する。 5.2次曲線の性質を理解する。 6.不等式と領域について理解する。 7.等差数列、等比数列について理解する。							
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		未到達レベルの目安		
評価項目1	順列、組み合わせの概念を理解し、場合の数の計算ができる。また他の分野にも応用ができる。		順列、組み合わせの概念を理解し、場合の数の計算ができる。		順列、組み合わせの概念の理解が不十分である。		
評価項目2	三角関数の基礎事項を理解し、グラフやいろいろな公式を十分に活用できる。		三角関数の基礎事項を理解し、三角関数のグラフが描ける。		三角関数の基礎事項を理解し、基本公式が適用できない。		
評価項目3	直線の方程式、2次曲線、不等式と領域の基礎事項を十分理解し、他の問題にも活用できる。		直線の方程式、2次曲線、不等式と領域の基礎事項を十分理解し、基本的問題が解ける。		直線の方程式、2次曲線、不等式と領域の基礎事項の理解が十分でない。		
評価項目4	等差数列とその和、等比数列とその和の基礎事項を十分理解し、他の問題にも活用できる。		等差数列とその和、等比数列とその和の基礎事項を十分理解し、基本問題が解ける。		等差数列とその和、等比数列とその和の基礎事項を十分理解が十分でない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	中学校での数学の内容を復習しながら高専の数学全般にわたって必要となる計算技術を習得し、基礎的な考え方を理解する。						
授業の進め方・方法	授業は講義と演習形式で行う。基本事項を講義で解説し、その後演習を通して学生自らが手を動かして考えることで基本事項の理解を確認し、計算力・思考力を養う。						
注意点	予習、復習を行い、出来るだけ多くの問題演習をすること。分からない点は授業中またはオフィスアワーを積極的に活用して質問するなど、自主性をもって臨んでほしい。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	場合の数、順列		場合の数の和の法則と積の法則を理解し基本的問題が解ける。順列の概念を理解する。		
		2週	順列・組み合わせ		順列、階乗、組み合わせの概念を理解し、計算ができる。		
		3週	二項定理・順列および組み合わせのいろいろな問題		二項定理を理解する。円順列、同じものを含む場合の組合せの計算ができる。		
		4週	三角比とその応用（１）		鋭角の三角比の概念を理解する。三角比の近似値を求められる。		
		5週	三角比とその応用（２）		鈍角の三角比の概念を理解する。三角比の相互関係を理解する。		
		6週	三角比とその応用（３）		三角方程式を解くことができる。正弦定理・余弦定理・三角形の面積を理解し応用できる。		
		7週	（中間試験）				
		8週	三角関数（１）		一般角、一般角の正弦・余弦・正接の概念を理解する。		
	2ndQ	9週	三角関数（２）		弧度法の概念を理解する。扇形の弧の長さや面積を求められる。三角関数の相互関係を理解する。		
		10週	三角関数（３）		正弦関数のグラフ、余弦関数のグラフ、正接関数のグラフ、およびグラフの平行移動と正弦と余弦の相互関係、グラフの振幅と周期の概念を理解する。		
		11週	三角関数（４）		正弦関数のグラフ、余弦関数のグラフ、正接関数のグラフ、およびグラフの平行移動と正弦と余弦の相互関係、グラフの振幅と周期の概念を理解し、グラフが描ける。		
		12週	三角関数（５）		一般角の三角方程式・三角不等式を解くことができる。		
		13週	三角関数（６）		加法定理を理解し、応用できる。		

後期		14週	三角関数（7）	2倍角の公式、半角の公式、合成の公式を理解し、活用できる。
		15週	（期末試験）	
		16週	総復習	前期の学習内容のまとめ
	3rdQ	1週	三角関数（8）	積和、和積公式を理解し、活用できる。
		2週	三角関数（9）	三角比・三角関数およびその応用に関する問題演習を行う。
		3週	数直線および平面上の点と座標、内分点および外分点	2点間の距離の公式を理解し活用できる。 内分点・外分点の座標を理解し活用できる。
		4週	直線の方程式	直線の方程式について理解する。直線の平行および垂直条件について理解する。
		5週	軌跡 円の方程式（1）	条件を満たす直線を求めることができる。 円の方程式について理解する。
		6週	円の方程式（2）	条件を満たす円を求めることができる。
		7週	（中間試験）	
		8週	楕円	楕円について理解する。 楕円の概形を描くことができる。 条件を満たす楕円の式を求められる。
	4thQ	9週	双曲線	双曲線について理解する。 双曲線の概形を描くことができる。 条件を満たす双曲線の式を求められる。
		10週	放物線	放物線について理解する。 放物線の概形を描くことができる。 条件を満たす放物線の式を求められる。
		11週	2次曲線の性質	2次曲線の平行移動について理解する。 2次曲線と直線の共有点の座標を求められる。 2次曲線と直線と判別式の関係を理解する。
		12週	不等式と領域（1）	不等式の表す領域を求められる。 連立不等式の表す領域を求められる。
		13週	不等式と領域（2） 等差数列	連立不等式の表す領域を求められる。 線形計画法の基本的考え方を理解する。 等差数列の一般項を求められる。
		14週	等差数列の和 等比数列とその和	等差数列の和の公式を活用できる。 等比数列の一般項を求められる。 等比数列の和の公式を活用できる。
		15週	（期末試験）	
		16週	総復習	後期の学習内容のまとめ

評価割合

	試験	課題	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	90	10	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	90	10	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	基礎数学 I
科目基礎情報						
科目番号	0020		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	4		
教科書/教材	教科書：河東、佐々木、鈴木、竹縄 共編著「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 基礎数学」（数理工学社）」問題集：日本数学教育学会 高専・大学部会 TAMS編「基礎数学」（電気書院）参考書：河東、佐々木、鈴木、竹縄 共編著「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 基礎数学問題集」（数理工学社）					
担当教員	五十嵐 浩,今田 充洋,伊藤 昇,竹井 優美子					
到達目標						
1.数や式の計算技術を習得する。 2.方程式や不等式の解法を習得する。 3.集合や命題の概念を理解する。 4.2次関数とそのグラフ、それらの応用などを理解する。 5.分数関数、無理関数とそのグラフ、それらの応用などを理解する。 6.指数関数、対数関数とそのグラフ、それらの応用などを理解する。						
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	文字式の計算（四則演算、展開、因数分解など）に習熟し、他の分野の問題を解く際に活用できる。		文字式の計算（四則演算、展開、因数分解など）が正確に出来る。		文字式の計算（四則演算、展開、因数分解など）が正確にできない。	
評価項目2	2次関数、2次不等式の取り扱いに習熟し、他の分野の問題を解く際に活用できる。分数関数、無理関数を理解し、他の分野の問題を解く際に活用できる。		2次関数、2次不等式および分数関数、無理関数の基礎的事項を理解し、関連した問題が解ける。		いろいろな関数の基礎事項の理解が不十分である。	
評価項目3	指数、対数の取り扱いに習熟し、他の分野の問題を解く際に活用できる。		指数、対数の基本事項を理解し、関連した問題が解ける。		指数、対数の基本事項の理解が不十分である。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (A)						
教育方法等						
概要	中学校での数学の内容を復習しながら高専の数学全般にわたって必要となる計算技術を習得し、基本的な考え方を理解する。					
授業の進め方・方法	授業は講義と演習形式で行う。基本事項を講義で解説し、その後演習を通して学生自らが手を動かして考えることで基本事項の理解を確認し、計算力・思考力を養う。					
注意点	予習、復習を行い、出来るだけ多くの問題演習をすること。分からない点は授業中またはオフィスアワーを積極的に活用して質問するなど、自主性をもって臨んでほしい。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	整式の計算	整式の加法・減法、整式の整理、整式の展開などの計算に習熟する。		
		2週	因数分解	因数分解の公式を理解し、活用できる。		
		3週	整式の除法、剰余の定理と因数分解	整式の除法、剰余の定理、因数定理、整式の最大公約数、最小公倍数を理解し、活用できる。		
		4週	実数とその性質、絶対値、平方根	実数、絶対値の性質を理解し、活用できる。平方根の計算、有理化などに習熟する。		
		5週	分数式、背理法	分数式の四則演算、繁分数式の計算ができる。背理法について理解する。		
		6週	2次方程式、複素数、判別式	2次方程式の解の公式を理解し、活用できる。複素数の計算ができ、複素平面が理解できる。判別式をもちいて解の判別ができる。		
		7週	(中間試験)			
		8週	判別式、解と係数の関係、連立方程式	判別式、解と係数の関係が理解できる。解の公式による因数分解、連立方程式の計算ができる。		
	2ndQ	9週	不等式の性質、1次不等式	不等式の性質を理解し、1次不等式が解ける。		
		10週	連立1次方程式、2次不等式	連立1次方程式、2次不等式が解ける。		
		11週	恒等式、高次方程式、高次不等式	恒等式の性質が理解できる。組立除法を活用できる。高次方程式、高次不等式が解ける。		
		12週	集合	集合の要素、ベン図、共通部分、和集合、空集合、補集合、ド・モルガンの法則、個数定理を理解する。		
		13週	命題と証明	命題、命題の真偽、条件、反例、必要条件と十分条件、同値、対偶命題等の概念を理解する。		
		14週	等式・不等式の証明	等式・不等式の証明ができる。相加平均・相乗平均の関係を理解し、活用できる。		
		15週	(期末試験)			
		16週	総復習			

後期	3rdQ	1週	関数、グラフの平行移動	関数とグラフの概念を理解する。 グラフの平行移動を理解し計算できる。
		2週	グラフの対称移動、合成関数と逆関数	対称移動の概念を理解し計算できる。 合成関数、逆関数の概念を理解する。
		3週	2次関数とそのグラフ	2次関数のグラフを理解し、グラフが描ける。
		4週	2次関数と2次方程式	2次関数のグラフと直線の共有点の座標を求めることができる。判別式、2次関数のグラフと直線の位置関係が理解できる。
		5週	2次関数と2次不等式、2次関数の最大値・最小値	2次関数のグラフと2次不等式の関連を理解し、2次不等式が解ける。 2次関数の最大値・最小値を求めることができる。
		6週	無理関数	無理関数とそのグラフを理解する。 グラフを利用し無理不等式が解ける。
		7週	(中間試験)	
		8週	分数関数	分数関数とそのグラフを理解する。 グラフを利用し分数不等式が解ける。
	4thQ	9週	べき関数	べき関数、偶関数、奇関数を理解し、そのグラフがかけられる。
		10週	累乗根、指数の拡張	累乗根の性質、指数の拡張を理解し、指数計算に習熟する。
		11週	指数関数と方程式・不等式	指数関数を理解し、そのグラフが描ける。 指数方程式と不等式を解くことができる。
		12週	対数とその性質	対数の計算に習熟する。底の変換公式を活用できる。
		13週	対数関数のグラフ	対数関数を理解しそのグラフがかけられる。
		14週	対数方程式、対数不等式、常用対数	対数方程式と不等式が解ける。 常用対数を理解し、応用することができる。
		15週	(期末試験)	
		16週	総復習	

評価割合

	試験	課題	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	90	10	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	90	10	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	Global Life Science	
科目基礎情報							
科目番号	0021			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	適宜, プリント, web上のコンテンツを用いる。						
担当教員	アッバス アルシハビ,内山 弘美						
到達目標							
1. 我々がいる宇宙の構造・姿をイメージをもって理解している。 2. 宇宙探査に用いられている様々な技術の概要を理解している。 3. 生物には共通性と多様性があることに気づき, 細胞の働きによってすべての生物の生命活動が維持されていることを理解している。 4. DNAの構造と機能の概要を学習し, 生物の特徴が遺伝子の働きによって決まることを理解している。 5. 惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象を理解している。 6. 地球の大気圏及び水圏での現象が太陽放射エネルギーを原動力としていることを理解している。 7. バイオームの概念を学習し, 生物が多様な環境に適応して生活していることを理解している。 8. 生態系の成り立ちとその保全の重要性について理解している。							
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		未到達レベルの目安		
評価項目1	我々がいる宇宙の構造・姿をイメージをもって理解し, わかりやすく説明することができる。		我々がいる宇宙の構造・姿をイメージをもって理解している。		我々がいる宇宙の構造・姿をイメージをもって理解できない。		
評価項目2	宇宙探査に用いられている様々な技術の概要を理解し, わかりやすく説明することができる。		宇宙探査に用いられている様々な技術の概要を理解している。		宇宙探査に用いられている様々な技術の概要を理解できない。		
評価項目3	生物には共通性と多様性があることに気づき, 細胞の働きによってすべての生物の生命活動が維持されていることを理解し, 説明することができる。		生物には共通性と多様性があることに気づき, 細胞の働きによってすべての生物の生命活動が維持されていることを理解している。		生物には共通性と多様性があることに気づくことができず, 細胞の働きによってすべての生物の生命活動が維持されていることを理解していない。		
評価項目4	DNAの構造と機能の概要を学習し, 生物の特徴が遺伝子の働きによって決まることを理解し, 説明することができる。		DNAの構造と機能の概要を学習し, 生物の特徴が遺伝子の働きによって決まることを理解している。		DNAの構造と機能の概要についての学習が十分ではなく, 生物の特徴が遺伝子の働きによって決まることを理解していない。		
評価項目5	惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象を理解し, わかりやすく説明することができる。		惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象を理解している。		惑星としての地球の特徴及び地球表層や内部に見られる地学的事象を理解できない。		
評価項目6	地球の大気圏及び水圏での現象が太陽放射エネルギーを原動力としていることを理解し, わかりやすく説明できる。		地球の大気圏及び水圏での現象が太陽放射エネルギーを原動力としていることを理解している。		地球の大気圏及び水圏での現象が太陽放射エネルギーを原動力としていることを理解していない。		
評価項目7	バイオームの概念を学習し, 生物が多様な環境に適応して生活していることを理解し, 説明することができる。		バイオームの概念を学習し, 生物が多様な環境に適応して生活していることを理解している。		バイオームの概念の学習が十分ではなく, 生物が多様な環境に適応して生活していることを理解していない。		
評価項目8	生態系の成り立ちとその保全の重要性について理解し, 自分の行動について考えることができる。		生態系の成り立ちとその保全の重要性について理解している。		生態系の成り立ちとその保全の重要性について理解していない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	宇宙や地球の成り立ち, 生物とそれを取り巻く地球環境を中心に, 自然の事物・現象について理解し, 人間と自然との関わりについて総合的な見方や考え方を養う。ライフサイエンス, アースサイエンス, スペースサイエンスの立場から, ものづくりに必要となる環境へ配慮する力を養う。						
授業の進め方・方法	授業は外国籍教員が行い, 講義や講義に用いる教材等は, できるだけ英語を用い, 英語で科学を学ぶ力を養う。またグループワークにより, 英語で議論や発表を行う力を養う。						
注意点	毎週出される課題を忘れずに提出すること。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	宇宙の大きさ		地球, 太陽, 銀河, 宇宙の大きさを理解し説明できる。		
		2週	ビックバン		宇宙の始まり, 膨張する宇宙, 光年, 宇宙の終わりを理解し説明できる。		
		3週	恒星		恒星の誕生, 恒星の種類, 超新星爆発, 静かな死, 太陽を理解し説明できる。		
		4週	惑星		内太陽系惑星, 外太陽系惑星, 小惑星, 準惑星, 彗星を理解し説明できる。		
		5週	宇宙には他に何があるのか		天の川銀河, 銀河, ブラックホール, 宇宙人はいのかを理解し説明できる。		

後期	2ndQ	6週	宇宙探査	ロケット工学, 宇宙探査機, H-IIAロケット, はやぶさ, オボチュニティ, キュリオシティを理解し説明できる。	
		7週	中間試験		
		8週	生物の特徴, 生物の多様性, 生物の共通性と多様性の起源, 生物の特性	生物の特徴, 生物の多様性, 生物の共通性と多様性の起源, 生物の特性を理解し説明できる。	
		9週	細胞の多様性, 細胞の構造にみられる共通性, 葉緑体とミトコンドリアの進化	細胞の多様性, 細胞の構造にみられる共通性, 葉緑体とミトコンドリアの進化を理解し説明できる。	
		10週	生物とエネルギー	葉緑体とミトコンドリアの中で起こる光合成と呼吸を理解し, 代謝における酵素の役割を説明できる。	
		11週	遺伝のしくみ, 遺伝子の構造とはたらき, 細胞周期, 細胞の恒常性と生体防御	遺伝現象と遺伝子, DNAの構造と遺伝のしくみ,細胞周期, 細胞の恒常性と生体防御について理解し説明できる。	
		12週	グループ発表の準備	3人ずつ14グループに分かれて英語を用いた口頭発表の準備を行う。	
		13週	グループ発表I	グループで準備した内容で英語を用いた口頭発表を行う。	
	14週	グループ発表 II	グループで準備した内容で英語を用いた口頭発表を行う。		
	15週	期末試験			
	16週	総復習			
	後期	3rdQ	1週	(1) 地球科学 プレートテクトニクス	地球の内部構造, ウェゲナーの大陸移動説, プレートテクトニクスを理解し説明できる。
			2週	地震	地震発生のしくみ, 地震波, 震源の決定を理解し説明できる。
			3週	火山	火山噴火のしくみ, マグマ, 火成岩を理解し説明できる。
			4週	(2) 地球の大気と海洋	大気の構造, 気圧を理解し説明できる。
			5週	大気の運動	地球の熱収支, 大気の大循環を理解し説明できる。
6週			海水の運動	海洋の構造, 海面に起こる波を理解し説明できる。	
7週			中間試験		
8週			植生の遷移とバイオームの形成	植生の移り変わりとバイオームの種類, そこに生きる動植物を理解し説明できる。	
4thQ		9週	バイオームとその分布	世界の気候とバイオームの関係, 日本のバイオームの垂直分布と水平分布を理解し説明できる。	
		10週	生態系	生物的環境, 非生物的環境, 食物連鎖, 食物網, を理解し説明できる。	
		11週	生態系のバランス	生物多様性の喪失, 空気, 水, 土壌汚染や温暖化現象, 温室効果, 外来生物, 有害物質の生物濃縮について理解し説明できる。	
		12週	ポスター発表の準備	地球温暖化などの問題点, 原因と対策について, 3人ずつ14グループに分かれてポスター発表の準備を行う。	
		13週	ポスター発表I	グループで準備した内容でポスター発表を行う。	
		14週	ポスター発表 II	グループで準備した内容でポスター発表を行う。	
		15週	期末試験		
		16週	総復習		

評価割合							
	試験	発表	宿題	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	20	20	0	0	0	100
基礎的能力	60	20	20	0	0	0	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

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	化学
科目基礎情報						
科目番号	0022		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	化学基礎, 化学 (数研出版), ネオパルノート, セミナー 化学基礎+化学 (第一学習社)					
担当教員	久保木 祐生					
到達目標						
・原子やイオンの構造を説明できる。・さまざまな化学結合を説明できる。・物質量の概念, それに基づく化学反応式の組み立て, 量的関係について説明, 計算ができる。酸, 塩基の概念を理解し, 中和について説明できる。・酸化還元に基づいて電池を説明できる。・実験を通して安全を意識した, 適切な器具の取り扱いができる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安(優)		標準的な到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安(不可)	
評価項目1:	代表的な元素やイオンの電子配置, 分子の結合と特徴について説明できる。		代表的な元素やイオンの電子配置, 分子の結合と特徴を正しく選ぶことができる。		代表的な元素やイオンの電子配置が分からず, 分子の結合の違いが判断できない。	
評価項目2:	物質量と他の物理量との換算, 物質量の概念から化学反応式に基づく量的な計算ができる。		物質量と他の物理量との換算, 物質量の概念から化学反応式を作ることができる。		物質量と他の物理量との換算ができない。	
評価項目3:	酸, 塩基の概念から中和の説明, pHの計算ができる。		酸, 塩基の概念から, pHの計算ができる。		酸, 塩基の違いを理解していない。pHの計算ができない。	
評価項目4:	酸化還元について理解し, その原理から電池の説明ができる。		酸化還元について理解し, 電池での酸化剤, 還元剤の判断ができる。		酸化還元の原理を理解していない, 酸化剤, 還元剤の違いが判断できない。	
評価項目5:	安全に気を付けながら, 正しい薬品や実験器具の取り扱い, 実験操作ができる。主体的に結果から考察ができる。		安全に気を付けながら, 正しい実験器具の取り扱い, 実験操作ができる。話し合いながら, 結果から考察ができる。		安全に気を付けながら, 正しい実験器具の取り扱い, 実験操作ができない。結果から考察ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (A)						
教育方法等						
概要	身の回りのモノを構成する物質, それらの状態, 化学反応などを, 微視的, 巨視的両方の視点から理解することで, 様々な現象がどのような原理や法則に基づくものかを理解する思考力を養う。化学実験を通して, 化学薬品や実験器具の安全な取り扱い, 化学データの定説な取り扱いを習得する。					
授業の進め方・方法	授業は教科書, ネオパルノートを用いて進める。復習はセミナー(Libry)を活用すること。毎回の授業でポートフォリオを回収し, 評価対象とする。					
注意点	成績の評価は, 年間4回の定期試験の成績を80%, ポートフォリオおよび実験レポート等課題の成績を20%で行い, 合計の成績が60点以上の者を合格とする。また, 授業に取り組む姿勢も評価の対象となる。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	化学で学ぶこと, 化学と人間生活, 物質の分離		生活と化学の関連を理解している。物質の分離・精製方法を理解している。	
		2週	物質を構成する元素, 物質の三態		元素, 単体, 化合物, 同素体について説明できる。物質の状態変化と粒子の熱運動を説明できる。	
		3週	原子のなりたち, 原子の電子配置		原子の構造と同位体について理解する。主な元素の電子配置を説明できる。	
		4週	元素の周期律と周期表		元素の周期律, 周期表について説明できる。各同族元素の説明ができる。	
		5週	イオン, イオンからできる物質		主なイオンについて電子配置の概念を用いて説明できる。イオン結合でできた物質の性質を説明できる。	
		6週	共有結合		イオン結合と共有結合の違いを理解し, それぞれに該当する物質を説明できる。	
		7週	中間試験		第1週目から第6週目までの内容を説明できる。	
		8週	分子の極性, 分子からできる物質		分子の極性について理解し, 極性分子と無極性分子, 分子間力について説明できる。	
	2ndQ	9週	共有結合の結晶と金属結晶		共有結合でできた結晶について説明できる。金属結合と他の結合の違いを理解し, その性質を説明できる。	
		10週	化学結合のまとめ		さまざまな化学結合について違いを理解し, その特徴を説明できる。	
		11週	原子量, 分子量, 式量		原子量, 分子量, 式量を理解し, 説明できる。原子量, 分子量, 式量を含む計算ができる。	
		12週	物質量(1)		物質量とアボガドロ定数を理解し, 説明できる。物質量の計算ができる。	
		13週	物質量(2)		気体分子1molの体積を理解し, 説明できる。物質量に関わる様々な計算ができる。	
		14週	溶解と濃度		溶液の濃度の表し方を理解し, 説明できる。溶液の濃度の計算ができる。	
		15週	期末試験		第8週目から第14週目までの内容を説明できる。	

後期	3rdQ	16週	総復習	前期で学習した内容を説明できる。
		1週	化学反応式	化学反応式を作ることができる。
		2週	化学反応の量的関係	化学反応式の量的関係を理解し、説明できる。量的関係に関わる計算ができる。
		3週	酸と塩基、水素イオン濃度とpH	酸・塩基の定義を理解し、説明できる。pHの計算ができる。
		4週	中和と塩、中和の量的関係	中和の原理、中和に関する量的関係について理解し、説明できる。
		5週	中和滴定とpHの変化	中和滴定について理解し、中和に関する計算ができる。
		6週	実験（中和反応）	中和反応を用いて中和滴定ができる。結果から、用いた溶液の濃度が計算できる。
		7週	中間試験	第1週目から第6週目までの内容を説明できる。
	4thQ	8週	中和反応とその応用	中和反応が生活でどのように利用されているか、理解する。
		9週	酸化と還元、酸化還元反応(1)	酸化還元の原理を理解し、説明できる。
		10週	酸化数と酸化還元反応	酸化還元の原理を理解し、酸化数を求めることができる。
		11週	酸化剤と還元剤、酸化還元反応式と量的関係	酸化剤、還元剤を理解し、酸化数の変化と併せて説明することができる。
		12週	金属のイオン化傾向、酸化還元反応の利用	金属のイオン化傾向を理解し、説明できる。電池の原理を理解し、説明できる。
		13週	電池	ダニエル電池と鉛蓄電池の原理を理解し、酸化、還元の観点から説明できる。
		14週	電気分解	電気分解の原理を理解し、酸化、還元の観点から説明できる。電池との違いを説明できる。
		15週	期末試験	第8週目から第14週目までの内容を説明できる。
		16週	総復習	後期で学習した内容を説明できる。

評価割合

	試験	発表	相互評価	ポートフォリオ	実験レポート等課題	合計
総合評価割合	80	0	0	10	10	100
基礎的能力	80	0	0	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	物理
科目基礎情報						
科目番号	0023			科目区分	一般 / 必修	
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	国際創造工学科 共通1年			対象学年	1	
開設期	通年			週時間数	2	
教科書/教材	教科書：物理基礎（東京書籍），物理（東京書籍），問題集：セミナー物理基礎・物理（第一学習社）					
担当教員	原 嘉昭					
到達目標						
1. 物理量の測定と扱い方, また, 有効数字の扱い方を理解して説明できる。 2. 電流と電気抵抗, レンズ, 熱, 波などの学習を通して, 身の回りのさまざまな物理現象を数式を用いて表す方法を理解して説明できる。 3. 物体の運動とエネルギー, 特に等加速度直線運動, 運動の法則, 力学的エネルギーについて理解して説明できる。						
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	複数の物理概念・物理量を含んだ問題を解くことができる。		物理量の意味を説明でき、物理量が計算できる。計算で求めた答は単位付きで表示できる。		物理量の意味を説明できない。式を用いた計算ができない。	
評価項目2	物理法則の導出ができ、その内容を説明することができる。		物理法則の導出が概ねできる。また、その法則を用いて計算できる。		重要な物理法則の概要を説明できない。	
評価項目3	表やグラフを正しく書くことができ、それを元にした考察を書けることができる。		データ整理を行い、表やグラフを書き、レポートを期日までに提出できる。		実験レポートを提出できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (A)						
教育方法等						
概要	中学理科で学習した様々な物理現象を数式で扱う手法を習得する。また、物理の基礎である「力と運動」について学習することにより、力と運動の基本的な考え方を理解する。さらに、実験を通して測定値の有効数字の扱い方について学ぶ。					
授業の進め方・方法	授業スライドは英語を混えて行う。Google Classroomを用いて授業スライド等を共有する。					
注意点	成績の評価は、定期試験の成績を80%、宿題を10%、実験レポートを10%で行い、前期と後期の平均が60点以上の者を合格とする。					
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1. 物理量の測定と扱い方 物理量の測定と扱い方		物理量の表し方を説明でき、単位の計算ができる。	
		2週	【実験】体積、密度の測定（有効数字）		測定値の有効数字を理解する。	
		3週	2. さまざまな物理現象 熱		熱運動、温度、物質の三態と状態変化、熱平衡、熱容量、比熱を理解する。	
		4週	【実験】金属の比熱の測定		熱量保存の法則を用いた固体の比熱の測定を理解する。	
		5週	レンズ		凸レンズ・凹レンズによる像、レンズの式を理解する。	
		6週			組み合わせレンズ、顕微鏡と望遠鏡を理解する。	
		7週	中間試験			
		8週	【実験】レンズの焦点距離の測定		凸レンズの焦点距離の測定を理解する。	
	2ndQ	9週	波の性質		媒質の振動と波、横波と縦波、波長、振幅、周期、振動数を理解する。	
		10週			波の重ね合わせ、波の反射、定常波を理解する。	
		11週	音と振動		音の3要素、うなり、固有振動を理解する。	
		12週			弦や気柱の固有振動を理解する。	
		13週	【実験】気柱の共鳴		気柱の共鳴を利用し音波の波長を求める方法を理解する。	
		14週	電流と電気抵抗		電流、電圧、電気抵抗を理解する。	
		15週	期末試験			
		16週	総復習			
後期	3rdQ	1週			オームの法則、抵抗率、抵抗の接続、電気とエネルギーを理解する。	
		2週	【実験】抵抗の合成抵抗		抵抗の測定方法を理解する。	
		3週	3. 物体の運動 速さと等速直線運動		運動の表し方、等速直線運動、相対速度を理解する。	
		4週	直線運動の加速度、等加速度直線運動		加速度、等加速度直線運動を理解する。	
		5週	落下運動		鉛直投げ下ろし、鉛直投げ上げを理解する。	
		6週	【実験】重力加速度の大きさの測定		落体の運動、重力加速度を理解する。	
		7週	中間試験			

		8週	力とつり合い，運動の法則	力のはたらきと表し方，つり合いの力，重力，垂直効力，張力，弾性力，力の合成と分解を理解する。 ニュートンの運動の3法則を理解する。
	4thQ	9週	糸でつながれた2物体の運動	複数の力による運動，糸でつながれた2物体の運動を理解する。
		10週	摩擦がはたらくときの物体の運動	静止摩擦力，動摩擦力，摩擦がはたらくときの物体の運動を理解する。
		11週	斜面上の物体の運動	斜面上の物体の運動を理解する。
		12週	仕事，運動エネルギー	仕事，仕事の原理，仕事率を理解する。運動エネルギー，仕事と運動エネルギーの関係を理解する。
		13週	位置エネルギー	重力による位置エネルギー，弾性力による位置エネルギーを理解する。
		14週	力学的エネルギーの保存	力学的エネルギーの保存を理解する。
		15週	期末試験	
		16週	総復習	

評価割合

	試験	実験レポート	宿題	合計
総合評価割合	80	10	10	100
基礎的能力	80	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	国際創造工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0001			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	国際創造工学科 共通1年			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	山口 一弘,飛田 敏光,富永 学,荒川 臣司,菊池 誠,小沼 弘幸,湊澤 健二,小野寺 礼尚,村上 倫子,澤畑 博人,長洲 正浩,成 慶珉,三宅 晶子,服部 綾佳,滝沢 陽三,弘畑 和秀,吉成 偉久,丸山 智章,横山 英樹,佐藤 稔,入澤 啓太,神野河 彩子						
到達目標							
1. 主専攻系（専門分野）の学習内容の概要を説明できる。 2. 主専攻系が育成するエンジニア像を説明できる。 3. 科学技術の歴史的背景をととして科学者や技術者が果たしてきた役割を理解することで、技術者の責任や重要性を学ぶ。 4. キャリア形成の重要性を理解し、自己分析、産業理解、職種理解などをキャリアデザインに活かせる。 5. 創造性などのコンピテンシー能力を育成するために、ブレインストーミングのルールを理解し、グループワークをととして与えられた課題に取り組むことができる。							
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	各主専攻系の学習内容の概要を分かりやすく説明できる。			各主専攻系の学習内容の概要を説明できる。		各主専攻系の学習内容の概要を説明できない。	
評価項目2	各主専攻系の育成する技術者像を分かりやすく説明できる。			各主専攻系の育成する技術者像を説明できる。		各主専攻系の育成する技術者像を説明できない。	
評価項目3	科学技術史を学ぶことで、技術者の役割や責任等を説明し、これから科学技術がどうあるべきかを議論できる。			科学技術史を学ぶことで、技術者の役割や責任等を説明できる。		技術者の役割や責任等を説明できない。	
評価項目4	キャリアをデザインできる。			キャリアデザインの重要性を説明できる。		キャリアデザインの重要性を理解できない。	
評価項目5	コンピテンシー能力を向上させることを意識して、継続的にトレーニングを続ける姿勢をもてる。			ブレインストーミングにおいて自らの考えを述べ、相手の意見に対しても評価でき、与えられた課題に取り組める。		コンピテンシー能力を育成することを意識できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (A)							
教育方法等							
概要	工学の理念を説明すると共に、キャリアデザインと創造性の育成の重要性を説明する。講義や実験等をととして、主専攻（機械・制御系、電気・電子系、情報系、化学・生物・環境系）の学習内容の概要や各主専攻系が育成するエンジニア像などを説明する。また、科学技術の歴史的背景をととして科学者や技術者が果たしてきた役割を理解することで、技術者の責任や重要性を説明する。						
授業の進め方・方法	キャリア教育に関わる授業が3週分、キャリアデザインに関わる授業が2週分、創造性育成に関わる授業が3週分ある。 機械・制御系、電気・電子系、情報系、化学・生物環境系の4つの主専攻系に関する授業が年間を通してローテーションで行われる。授業は、板書や電子プレゼンテーションによって行われる座学や演示実験など多様である。この科目は2学年進級時に主専攻系を志望する際に、判断材料となる情報を提供している。疑問な点は質問してほしい。すべての主専攻系の内容を理解した上で、1つだけでなく複数の専門分野に興味を持ってもらいたい。定期試験は実施せず、提出されたレポートで評価する。レポートは指定された期日までに確実に提出すること。						
注意点	授業によっては、PCや方眼用紙などを持参しなければならない場合がある。 下記に示す授業計画に示す内容は、クラスによってスケジュールが異なる。そのスケジュールは第1週目のガイダンスの時に配付する。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		この講義の概要説明、授業担当者の紹介等		
		2週	キャリア教育 (1)		工学の理念とエンジニアの役割について理解する。		
		3週	キャリア教育 (2)		「データ活用事例」、「AI・数理データ技術の応用」を理解する。		
		4週	キャリア教育 (3)		工学を学ぶ上での心構え		
		5週	キャリアデザイン基礎 (1)		高専におけるキャリア教育について理解し、今後のキャリア形成について流れをイメージする。自己分析により他者との違いを認識し、多様性を受容する考え方を理解する。		
		6週	キャリアデザイン基礎 (2)		おおまかな産業と職種内容を理解し、進路選択に役立てる。キャリアパスポートを作成し目標設定をする。		
		7週	創造性を育むためのトレーニング (1)		ブレインストーミングのルールを理解し、与えられた課題に応用できること。		
		8週	創造性を育むためのトレーニング (2)		マインドマップを理解し、これを与えられた課題に応用できること。		
	2ndQ	9週	創造性を育むためのトレーニング (3)		時間と物に大きな制約がある中で、試作品をつくる課題に取り組めること。		
		10週	機械・制御系の授業・実験等 (1)		機械・制御系における3要素「設計・製造・解析」、モノを形作る材料		
		11週	機械・制御系の授業・実験等 (2)		LED点灯実験		

後期		12週	機械・制御系の授業・実験等（３）	空気にまつわる機械の話 機械力学(振動工学)で学べるもの
		13週	機械・制御系の授業・実験等（４）	情報系（プログラミング）
		14週	機械・制御系の授業・実験等（５）	機械系（製図の基礎の基礎+α）
		15週	電気・電子系の授業・実験等（１）	静電気（摩擦電気）、帯電現象、帯電体に働く力の性質について理解する。
		16週		
	3rdQ	1週	電気・電子系の授業・実験等（２）	電気・電子系の概要説明、電気電子系および関係分野の概要や技術者像、学習内容、職業分野などを理解できる。
		2週	電気・電子系の授業・実験等（３）	電気回路と応用分野、電気回路による信号機をつくりながら、直流回路の理解とその応用について理解する。
		3週	電気・電子系の授業・実験等（４）	電気電子の技術史、全人達がどのような環境で様々な発明を行ってきたかを理解し説明できる。
		4週	電気・電子系の授業・実験等（５）	最先端電気電子技術の紹介、E-モビリティ、ワイヤレス電力伝送など先端技術の現状を理解する。
		5週	情報系の授業・実験等（１）	プログラミング
		6週	情報系の授業・実験等（２）	アーキテクチャ
		7週	情報系の授業・実験等（３）	離散数学
		8週	情報系の授業・実験等（４）	ネットワーク
	4thQ	9週	情報系の授業・実験等（５）	論理回路・情報倫理
		10週	化学・生物・環境系の授業・実験等（１）	化学・生物・環境系の概要説明
		11週	化学・生物・環境系の授業・実験等（２）	初めての化学
		12週	化学・生物・環境系の授業・実験等（３）	バイオ技術は産業にどのように活用される？
		13週	化学・生物・環境系の授業・実験等（４）	環境を知る方法・環境を守る方法
		14週	化学・生物・環境系の授業・実験等（５）	身のまわりの化学
		15週	まとめ	各系の最終説明、主専攻系・副専攻系の配属に関して説明します。
		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	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

茨城工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	情報リテラシー
科目基礎情報						
科目番号	0018		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	国際創造工学科 共通1年		対象学年	1		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	教科書：岡本敏雄他「情報の科学」（実教出版）、岡本敏雄他「高校社会と情報」（実教出版）、必要に応じてプリントを配布する					
担当教員	松崎 周一,池田 耕,奥出 真理子					
到達目標						
1. 情報を収集, 処理, 発信するためのコンピュータハードウェアとソフトウェアに関する基礎知識を理解し説明できる。 2. インターネットの仕組みと利用方法ならびに情報社会における脅威とその対策について理解し説明できる。 3. データ構造とアルゴリズムに関する基礎知識を理解し説明できる。						
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		未到達レベルの目安	
評価項目1	情報を収集, 処理, 発信するためのコンピュータハードウェアとソフトウェアに関する基礎知識を理解し説明できると共に、実際のコンピュータでこれらの基礎知識を活用できる。		情報を収集, 処理, 発信するためのコンピュータハードウェアとソフトウェアに関する基礎知識を理解し説明できる。		情報を収集, 処理, 発信するためのコンピュータハードウェアとソフトウェアに関する基礎知識を説明できない。	
評価項目2	インターネットの仕組みと利用方法ならびに情報社会における脅威とその対策について理解し説明できると共に、インターネットを活用でき、かつ、情報社会における脅威とその対策に配慮した情報の保護ができる。		インターネットの仕組みと利用方法ならびに情報社会における脅威とその対策について理解し説明できる。		インターネットの仕組みと利用方法ならびに情報社会における脅威とその対策について説明でない。	
評価項目3	データ構造とアルゴリズムに関する基礎知識を理解し説明できると共に、特定の課題に対して適用できる。		データ構造とアルゴリズムに関する基礎知識を理解し説明できる。		データ構造とアルゴリズムに関する基礎知識を説明でない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (A)						
教育方法等						
概要	演習を通して、メールやインターネット利用のための情報リテラシー、コンピュータハードウェアとソフトウェアの基礎および代表的なアルゴリズムの知識を学ぶ。					
授業の進め方・方法	パソコンやインターネットを目的に応じて適切に使えるようになることは、これからの工学分野を学んでいく上で非常に重要です。講義・演習を通して学んだことは、今後も必要なときに見られるようノートにまとめておいてください。プログラムなどの演習は、あとで自分でもう一度つくってみたり、工夫して少し違うものをつくってみるとより理解が深まります。					
注意点	この授業では、自分のコンピュータを毎回使用します。忘れずに持ってきて下さい。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	電子メール, 校内ネットワーク	電子メールの導入, 電子メールの利用方法, 校内ネットワーク及びPC設備の利用方法		
		2週	オフィスソフト	オフィスソフトの導入と基本的な使い方		
		3週	情報社会	情報技術の意義（情報技術がさまざまな問題を解決するための手段となること）を理解する。		
		4週	インターネット（1）	インターネットの仕組み, プロトコル, TCP/IP各層の役割, IPアドレス		
		5週	インターネット（2）	World Wide Webの仕組み, インターネットのサービス, インターネットを用いた犯罪例と対処		
		6週	情報セキュリティ（1）	情報セキュリティの必要性, 個人による安全対策, 著作権, 個人情報とプライバシー保護		
		7週	情報セキュリティ（2）	暗号化の仕組み, サイバー攻撃		
		8週	表計算ソフト	表計算ソフトの基本と活用		
	2ndQ	9週	情報とコンピュータ（1）	論理演算、進数変換		
		10週	情報とコンピュータ（2）	ハードウェアとソフトウェア		
		11週	アルゴリズムとプログラム（1）	表計算ソフトを用いたコンピュータにおける初歩的な演算		
		12週	アルゴリズムとプログラム（2）	フローチャートの考え方と書き方		
		13週	アルゴリズムとプログラム（3）	データの型とデータ構造		
		14週	アルゴリズムとプログラム（4）	基本的な数値計算のアルゴリズム		
		15週	文書作成ソフト	文書作成ソフトでのレポート作成		
		16週	総復習	全体のまとめ、学生からの質問に答える		
評価割合						
		レポート・課題	試験	合計		

総合評価割合	100	0	100
基礎的能力	50	0	50
専門的能力	20	0	20
分野横断的能力	30	0	30