

学科到達目標

教育理念 (自律・創造・共生)

確かな基礎科学を基盤とした高い専門性を身につけるとともに、分野横断的な融合力を備え、複雑・多様化する科学技術に対して具体的な課題の探求と解決策を提示でき、かつ人間や環境に対してグローバルな視点を有する人間性豊かな人材を育成する。

学習教育目標

科学的思考を身につけた実践的・創造的技術者の養成

1. 教養豊かな実践的人間力の養成
2. 確かな基礎科学の知識修得
3. 基盤となる専門性の深化
4. 分野横断的な融合力の育成
5. グローバルな視点と社会性の養成
6. 課題探求・解決能力の育成
7. コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成

科目区分	授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数																				担当教員	履修上の区分
					1年				2年				3年				4年				5年					
					前		後		前		後		前		後		前		後		前		後			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
一般	必修	生物	履修単位	2	2	2																	柴田 典人, 前澤 孝信, 高木 賢治	必修		
一般	必修	国語 I	履修単位	3	3	3																	同免木 利加 (一般), 渡邊 朝美	必修		
一般	必修	公共 I	履修単位	2	2	2																	神谷 健	必修		
一般	必修	歴史 I	履修単位	2	2	2																	角谷 英則	必修		
一般	必修	音楽	履修単位	1	1	1																	佐々井 祐二, 田外 恵子 (一般)	必修		
一般	必修	英語 I	履修単位	2	2	2																	山口 裕美, 堀 秀暢	必修		
一般	必修	英語表現 I	履修単位	2	2	2																	山口 均	必修		
一般	必修	日本語 I	履修単位	4	4	4																	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信	開講しない		
一般	必修	日本語会話と聴解 I	履修単位	4	4	4																	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信	開講しない		
一般	必修	日本事情	履修単位	2	2	2																	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信	開講しない		
一般	必修	日本語作文	履修単位	2	2	2																	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信	開講しない		
一般	必修	基礎数学	履修単位	4	4	4																	横谷 正明, 山中 聡, 島田 悠彦, 田村 俊輔	必修		

一般	必修	基礎数学演習	0017	履修単位	2	2	2													松田修 野村健作 由紀子 松田乃里子 (一般) 浅野喜敬	必修
一般	必修	物理 I	0018	履修単位	2	2	2													井上浩 行寺貴幸 元久保敏弘 谷口圭輔	必修
一般	必修	保健・体育 I	0019	履修単位	3	3	3													荒木新一 任教員 (体育)	必修
専門	必修	総合理工入門	0001	履修単位	1	2														横谷正明 加藤学 西尾公裕 竹谷尚	必修
専門	必修	総合理工基礎	0002	履修単位	2	2	2													西尾公裕 竹尚冠 谷房深	必修
専門	必修	情報リテラシー	0014	履修単位	2	2	2													藪木登 大西宮卓也 淳下森理也	必修
専門	必修	総合理工実験実習	0015	履修単位	2	2	2													横谷正明 前孝信 澤木山聡 一山綱之 登中関本 中直人 山田貴史	必修

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	生物
科目基礎情報					
科目番号	0003		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	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	文部科学省検定済教科書「改訂生物基礎」(東京書籍) 参考書: スクエア最新図説生物 (第一学習社)				
担当教員	柴田 典人, 前澤 孝信, 高木 賢治				
到達目標					
学習目的 生物を通して科学とは何かを理解し、正確な生物学の知識を得ることで自然現象の中の生物が担う役割を理解し工学的に応用する力を身につける。					
到達目標 1. 生物の共通性と多様性について理解している。 2. すべての生物に共通する遺伝情報としてのDNAの性質について説明できる。 3. 体内環境の調節機構について理解している。 4. 地球の生態系について説明できる。					
ルーブリック					
	優	良	可	不可	
評価項目1	生物の共通性と多様性について理解し、具体例を挙げながら説明できる。	生物の共通性と多様性について理解し、説明できる。	生物の共通性と多様性について理解している。	左記に達していない。	
評価項目2	DNAの性質について理解し、DNAが遺伝情報を担う仕組みと利点について説明できる。	DNAの性質について理解し、DNAが遺伝情報を担う仕組みについて説明できる。	あらゆる生物に共通したDNAの性質について説明できる。	左記に達していない。	
評価項目3	体内環境の調節機構を理解し、体内の恒常性維持の仕組みについて複数の具体例を説明できる。	体内環境の調節機構を理解し、恒常性維持の仕組みについて説明できる。	体内環境の調節機構を説明できる。	左記に達していない。	
評価項目4	地球上の生態系について説明でき、具体的な保全の方法を考えられる。	地球上の生態系について説明でき、保全の方法を知っている。	地球上の生態系について説明できる。	左記に達していない。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	一般・専門の別: 一般・自然科学系共通・基礎 学習の分野: 自然科学系 共通・基礎 基礎となる学問分野: 基礎生物学 学習教育目標との関連: 本科目は「②確かな基礎科学の知識修得」に相当する科目である。 授業の概要: 分子生物学や生命工学の発展により生命現象は分子、細胞レベルで理解できるようになった。また、地球上の生態系は我々の生命活動により様々に変化する。生物学は理学分野のみならず、工学や医学、農学といった幅広い分野で基礎的な素養が必要とされる領域となった。本講義では生物学の基礎について解説する。				
授業の進め方・方法	授業の方法: 図・表などの資料をプロジェクターにより投影、あるいは板書により解説しながら要点を解説する。適時、授業内容に即した演習を授業中に行い、復習と自主学習を促す。 成績評価方法: 4回の定期試験の得点をそれぞれ同等に評価(70%)し、各定期試験までの小テスト、レポート、課題などの提出をこれに加味(30%)して、その都度評価する。原則として、前期成績は中間期末成績との、学年成績は全結果の単純平均とする。試験には教科書・ノートの持ち込みを許可しない。 実験レポートに関して、データの改竄、盗用、剽窃、剽窃助動など研究倫理に反する不正行為があると担当教員が判断した場合は、そのレポートは0点として処理し、原則として再提出を認めない。(研究倫理に関する資料は日本学術振興会のWebページからも確認できる。 https://www.jsps.go.jp/j-kousei/rinri.html) 再試験はおこなわない。出席状況や授業態度が良好であれば、事前指示を与えた上で再試験の代わりに課題を課す。この場合60点を最高点として最終成績に加える。				
注意点	履修上の注意: 本科目は必修科目のため1学年の課程修了には履修(欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必須である。 履修のアドバイス: 生物の単語を暗記するのではなく、生命現象の仕組みを理解して身につけて欲しい。事前に授業ファイルをダウンロードし、授業範囲を教科書で確認しておくこと。 基礎科目: 中学までの理科 関連科目: 一般生物学(先進科学系2年)、分子生物学(先進科学系3年)、細胞生物学(先進科学系4年)、生化学(先進科学系4年)、応用生物学(全系4年)、情報生物学(先進科学系5年)、生命工学(専攻科1年) 受講上のアドバイス: レポート課題は期限を厳守すること。遅刻は授業の時間の半分を経過した時点で欠席として扱う。講義やそれに関連したことで疑問があれば、積極的に質問し、理解を深めて欲しい。事前に行う準備学習として、中学の理科を復習しておくこと。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
必履修					
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、生物の多様性と共通性(教科書p.12-23)	地球上の生物の多様性について説明できる。生物の共通性と進化の関係について説明できる。生物に共通する性質について説明できる。	

2ndQ	2週	生物と遺伝子, DNAの構造 (教科書p.52-59)	DNAの構造について遺伝情報と結びつけて説明できる。	
	3週	DNAの抽出実験1	植物のDNAを抽出することでDNAの化学的性質を理解できる。	
	4週	ゲノムと遺伝情報 (教科書p.60-63)	ゲノムと遺伝子の関係について説明できる。	
	5週	遺伝情報とタンパク質の合成 (教科書p.72-85)	遺伝情報とタンパク質の関係について説明できる。	
	6週	遺伝情報とタンパク質の合成 (教科書p.72-85)	遺伝情報とタンパク質の関係について説明できる。	
	7週	遺伝情報とタンパク質の合成 (教科書p.72-85) f	遺伝情報とタンパク質の関係について説明できる。	
	8週	(前期中間試験)		
	9週	前期中間試験の答案返却と試験解説		
	10週	細胞周期とDNAの複製 (教科書p.64-71)	染色体の構造と遺伝情報の分配について説明できる。	
	11週	細胞周期とDNAの複製 (教科書p.64-71)	細胞周期について説明できる。	
	12週	生命活動とエネルギー (教科書p.26-39)	代謝、異化、同化という語を理解しており、生命活動のエネルギーの通貨としてのATPの役割について説明できる。酵素とは何か説明でき、代謝における酵素の役割を説明できる。	
	13週	生命活動とエネルギー (教科書p.26-39)	光合成及び呼吸の大まかな過程を説明でき、2つの過程の関係を説明できる。	
	14週	生命活動とエネルギー (教科書p.26-39)	葉緑体とミトコンドリアの進化の説について説明できる。	
	15週	(前期末試験)		
	16週	前期末試験の答案返却と試験解説		
	後期	3rdQ	1週	体内環境の特徴 (教科書p.96-99)
2週			心臓と血液循環 (教科書p.100-105)	細胞膜を通しての物質輸送による細胞の恒常性について説明できる。
3週			体内環境を調節する器官 (教科書p.108-115)	細胞膜を通しての物質輸送による細胞の恒常性について説明できる。フィードバック制御による体内の恒常性の仕組みを説明できる。
4週			自律神経による調節, 内分泌系による調節 (教科書p.116-133)	情報伝達物質とその受容体の働きを説明できる。
5週			自律神経による調節, 内分泌系による調節 (教科書p.116-133)	情報伝達物質とその受容体の働きを説明できる。
6週			自然免疫 (教科書p.134-157)	自然免疫による生体防御のしくみを説明できる。
7週			獲得免疫 (教科書p.134-157)	獲得免疫による生体防御のしくみを説明できる。ワクチンや抗体とは何か理解する。
8週			(後期中間試験)	
4thQ		9週	後期中間試験の答案返却と試験解説	
		10週	植生の多様性と遷移 (教科書p.172-183)	植生の遷移について説明でき、そのしくみについて説明できる。
		11週	植生の多様性と遷移 (教科書p.172-183)	世界のバイオームとその分布について説明できる。熱帯林の減少と生物多様性の喪失について説明できる。
		12週	気候とバイオーム (教科書p.184-197)	日本のバイオームの水平分布、垂直分布について説明でき
		13週	生態系とその保全 (教科書p.198-223)	生態系の構成要素(生産者、消費者、分解者、非生物的環境)とその関係について説明できる。生態ピラミッドについて説明できる。生態系における炭素の循環とエネルギーの流れについて説明できる。有害物質の生物濃縮について説明できる。地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。
		14週	生態系とその保全 (教科書p.198-223)	生態系の構成要素(生産者、消費者、分解者、非生物的環境)とその関係について説明できる。生態ピラミッドについて説明できる。生態系における炭素の循環とエネルギーの流れについて説明できる。有害物質の生物濃縮について説明できる。地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。
		15週	(後期末試験)	
		16週	後期末試験の答案返却と試験解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	課題	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	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

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	国語 I
科目基礎情報					
科目番号	0004		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	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	3	
教科書/教材	教科書: 『現代の国語』 (筑摩書房), 『言語文化』 (筑摩書房), 『意味から学び 意味の力を考える漢字と語彙ビッグマスター2700』 (尚文出版), 『トータルサポート新国語便覧』 (大修館) 参考書: 『国語辞典』 『古語辞典』 『漢和辞典』 (出版社不問、電子辞書可)				
担当教員	同免木利加 (一般), 渡邊 朝美				
到達目標					
学習目的: 現代文, 古典を問わず, よい文章に接して自分自身の日本語力を向上させると共に, 古典を読むことによって伝統的な日本文化を理解する。					
到達目標 1. 現代日本語による文章を読解し, 日本語表現能力を高める。 2. 古文の基礎や漢文の訓読法を身に付け, 古典文学作品を読解する。 ◎ 3. 効果的な説明方法や手段を用いて, コミュニケーションを図ることができる。					
ルーブリック					
	優	良	可	不可	
評価項目1	様々な現代の文章を読んで内容を理解し, その文章に対して自分の考えを持つことができる。	様々な現代の文章を読んで内容を理解することができる。	様々な現代の文章を読んで内容を概ね理解することができる。	左記に達していない。	
評価項目2	古文・漢文を読んで内容を理解し, 味わうことができる。また, 古典の価値を理解することができる。	古文・漢文を読んで内容を理解し, 味わうことができる。	古文・漢文を読んで内容を概ね理解することができる。	左記に達していない。	
評価項目3	自発的に辞書やテキストを用いて, 日本語の知識や語彙を増やすことができる。	自発的に辞書やテキストを用いて, 日本語の知識や語彙を増やす努力をすることができる。	辞書やテキストを用いて, 日本語の知識や語彙を増やす努力をすることができる。	左記に達していない。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 国語 基礎となる学問分野: 人文学/文学・言語学 学習教育目標との関連: 本科目は「④ 教養豊かな実践的人間力の養成」「⑤ グローバルな視点と社会性の養成」及び「⑦ コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 『精選現代の国語』, 『精選言語文化』の教科書を使用し, 現代文, 古文, 漢文の授業を行う。				
授業の進め方・方法	授業の方法: 週3単位時間のうち, 1時間を渡邊が担当して漢文の授業を行い, 2時間を同免木が担当して現代文, 古文の授業を行う。また, 漢文の授業時に毎週漢字小テストを行う。 成績評価方法: ・成績は, 定期試験 (80%) + 漢字小テスト (10%) + 課題提出物 (10%) の合計から評価する。 ・定期試験は計4回実施し, その評価割合は同等である。各試験における, 現代文・古文・漢文の配点は, 3分の1ずつとする。後期末段階の成績が60点未満の者には, 出席状況や授業態度が良好であれば, 事前指示を与えた上で再試験を実施する。再試験の結果は, 最終成績の上限を60点として, 当該定期試験の結果と読み替える。 ・漢字小テストは毎週行い, その平均点を成績に算入する。再テストは原則として行わない。 ・課題提出物は, 授業時や長期休暇中に課す。詳細はその都度指示する。				
注意点	履修上の注意: 本科目は1学年の課程修了のために履修 (欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下) が必須の科目である。 履修のアドバイス: 事前に行う準備学習として, ジャンルは問わないので本を一冊読了し, 文章を読むという行為に親しんでおくこと (ただし漫画などの文章の少ないものは不可)。平素の授業を大切にすることはもちろん, 授業外でも積極的に文章を読んだり書いたりし, 表現能力の向上に努めること。事前に授業で扱う作品を読んでおくこと。古文では指示に従い, 本文をノートに写しておくこと。また, 漢字小テストの準備は必ずしておくこと。 基礎科目: 小・中学校における国語 関連科目: 国語Ⅱ (2年), 国語Ⅲ (3年), 国語Ⅳ (4年), 日本文化論 (4年), 異文化社会論Ⅰ (4年) 受講上のアドバイス: ・授業開始時刻に遅れた場合, 20分までは遅刻, それ以降は欠課として扱う。 ・欠課する (した) 場合は, 欠課届あるいは公認欠課届を提出すること。漢字小テストは, 欠課の届け出がなかった場合, 当該のテストが0点となる。 ・課題提出物は, 期日を守って提出すること。 ・分からない語句を調べる習慣を身に付けること。 ・古文, 漢文は, 本文を繰り返し音読するようにすること。 ・日々の取り組みが, 言語能力を向上させるため, 日頃から新聞や本等を読み, 言語生活の充実を図ること。 ・授業中に辞書を引く場合, 携帯電話やスマートフォンの辞書を使用することは認めない。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
必修					
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		

2ndQ	2週	[古文] 古文入門 [漢文] 漢字小テスト・漢文入門	歴史的仮名遣いを初めとする古文の基礎を身につける。漢文の訓読法を身につける。
	3週	[古文] 古文入門・説話 [漢文] 漢字小テスト・漢文入門	歴史的仮名遣いに慣れ、説話（古文）を読む。漢文の訓読法を身につける。
	4週	[古文] 説話 [漢文] 漢字小テスト・漢文入門	説話（古文）の内容を理解する。漢文の訓読法に慣れる。
	5週	[現代文] 随想 [漢文] 漢字小テスト・漢文入門	随想（現代文）を読む。漢文の訓読法に慣れる。
	6週	[現代文] 随想 [漢文] 漢字小テスト・漢文入門	随想（現代文）の内容を理解する。漢文を読む。
	7週	[現代文] 随想 [漢文] 漢字小テスト・故事成語	随想（現代文）の理解を深める。故事成語（漢文）を読み、内容を理解する。
	8週	前期中間試験	
	9週	前期中間試験の返却と解説	
	10週	[古文] 随筆 [漢文] 漢字小テスト・故事成語	随筆（古文）を読む。故事成語（漢文）を読み、内容を理解する。
	11週	[古文] 随筆 [漢文] 漢字小テスト・故事成語	随筆（古文）の内容を理解する。故事成語（漢文）を読み、内容を理解する。
	12週	[現代文] 評論 [漢文] 漢字小テスト・故事成語	評論（現代文）を読む。故事成語（漢文）を読み、内容を理解する。
	13週	[現代文] 評論 [漢文] 漢字小テスト・故事成語	評論（現代文）の内容を理解する。故事成語（漢文）を読み、内容を理解する。
	14週	[現代文] 評論 [漢文] 漢字小テスト・故事成語	評論（現代文）の理解を深める。故事成語（漢文）への理解を深める。
	15週	前期末試験	
	16週	前期末試験の返却と解説	
	3rdQ	1週	[古文] 物語 [漢文] 漢字小テスト・唐詩
2週		[古文] 物語 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	物語（古文）の内容を理解する。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
3週		[古文] 物語 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	物語（古文）の理解を深める。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
4週		[現代文] 小説 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	小説（現代文）を読む。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
5週		[現代文] 小説 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	小説（現代文）の内容を理解する。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
6週		[現代文] 小説 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	小説（現代文）の理解を深める。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
7週		[古文] 日記 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	日記（古文）を読む。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
8週		後期中間試験	
9週		後期中間試験の返却と解説	
10週		[古文] 日記 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	日記（古文）の内容を理解する。唐詩（漢文）を読み、内容を理解する。
11週		[古文] 日記 [漢文] 漢字小テスト・唐詩	日記（古文）の理解を深める。唐詩（漢文）への理解を深める。
12週		[現代文] 評論 [漢文] 漢字小テスト・史伝	評論（現代文）を読む。史伝（漢文）を読む。
13週		[現代文] 評論 [漢文] 漢字小テスト・史伝	評論（現代文）の内容を理解する。史伝（漢文）の内容を理解する。
14週		[現代文] 評論 [漢文] 漢字小テスト・史伝	評論（現代文）の理解を深める。史伝（漢文）への理解を深める。
15週		学年末試験	
16週		学年末試験の返却と解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	国語	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開を的確にとらえ、要旨・要点をまとめることができる。	1	
			論理的な文章（論説や評論）に表された考えに対して、その論拠の妥当性の判断を踏まえて自分の意見を述べるができる。	1	
			社会生活で使われる語彙（故事成語・慣用句等を含む）を増やし、思考・表現に活用できる。	1	
			専門の分野に関する用語を論理的思考・表現に活用できる。	1	
			文学作品（小説・随筆・詩歌・古典等）を文脈に即して鑑賞し、そこに描かれたものの見方や登場人物の心情を説明できる。	1	
			言語的・文化的教養（語彙・知識等）に広く関心を持ち、そこで得られた知識や考え方を効果的な表現に活用できる。	1	
			言語作品の読解を通して、人間や社会の多様な在り方についての考えを深め、自己を客観的に捉えたり自分の意見を述べるができる。	1	
			常用漢字を中心に、日本語を正しく読み、表記できる。	1	
			実用的な文章（手紙・メール等）を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	1	

			報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットから適切な情報を収集し、それを整理、分析できる。	1	
			整理した情報を基にして、主張が効果的に伝わるように論理の構成や展開、表現方法を工夫し、報告・論文を作成できる。	1	
			作成した報告・論文の内容及び自分の思考や考察を資料（図解・動画等）にまとめ、的確に口頭発表できる。	1	
			課題や条件に応じ、根拠に基づいて議論できる。	1	
			相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	1	
			新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	1	

評価割合

	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	80	0	0	0	10	10	100
基礎的能力	80	0	0	0	10	10	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

津山工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	公共 I
------------	------	-----------------	------	------

科目基礎情報

科目番号	0005	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	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	教科書:「詳述公共」(実教出版) 参考書:特になし		
担当教員	神谷 健		

到達目標

学習目的: 本科目は、倫理を中心に公共的な人間のありかたを先人の思想等を通して検討することによって、技術者等としての社会に対する責任等を自覚するための能力を涵養することを目標としている。

到達目標:
 1 人間の生涯における青年期の意義と自己形成の課題を理解し、これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにして、自己の生き方および他者と共に生きていくことの重要性について考察できる。
 ◎2 実課題を想定し、論理的な思考のための手段を実践でき、論理性に配慮して解決策の提示に至るプロセスを実践できる。
 ◎3 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を意識し、技術者が社会に負っている責任を踏まえた基本的な行動がとれる。
 (◎印がついているものは、分野横断的能力の到達目標)

ルーブリック

	優	良	可	不可
評価項目 1	人間の生涯における青年期の意義と自己形成の課題を理解し、これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにして、自己の生き方および他者と共に生きていくことの重要性について、詳細かつ緻密に考察できる。	人間の生涯における青年期の意義と自己形成の課題を理解し、これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにして、自己の生き方および他者と共に生きていくことの重要性について重要事項を詳細に考察できる。	人間の生涯における青年期の意義と自己形成の課題を理解し、これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにして、自己の生き方および他者と共に生きていくことの重要性について考察できる。	左記に達していない。
評価項目 2	実課題を想定し、論理的な思考のための手段を実践でき、論理性に配慮して解決策の提示に至るプロセスを発展的に実践できる。	実課題を想定し、論理的な思考のための手段を実践でき、論理性に配慮して解決策の提示に至るプロセスを安定的に実践できる。	実課題を想定し、論理的な思考のための手段を実践でき、論理性に配慮して解決策の提示に至るプロセスを実践できる。	左記に達していない。
評価項目 3	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を意識し、技術者が社会に負っている責任を踏まえた基本的な行動が明確かつ広範な理論的理解に基づいてとれる。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を意識し、技術者が社会に負っている責任を踏まえた基本的な行動が安定的な理論的理解に基づいてとれる。	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を意識し、技術者が社会に負っている責任を踏まえた基本的な行動が基本的な理論的理解に基づいてとれる。	左記に達していない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 人文・社会 基礎となる学問分野: 思想、芸術およびその関連分野 学習教育目標との関連: 本科目は総合理工学科学習教育目標「①教養豊かな実践的人間力の養成」「⑤グローバルな視点と社会性の養成」「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 本科目では、公共的な人間のありかたに関連する倫理的・政治的な理論等について概観し、これらを巡る議論を中心にさまざまな公共に関わる問題を検討し、公共的なものに関わるための基礎教養を学習する。
授業の進め方・方法	授業の方法: 講義形式をベースに、学生からの質問やフィードバックを手掛かりとした議論等を適宜行いつつ、学習内容についての理解と関心を深めてもらう。 成績評価方法: 年4回の定期試験100% (その内訳は、25%×4)。それぞれの課題で、上記の到達目標の達成度を判定する。原則として、再試験による成績再評価は実施しない。
注意点	履修上の注意: 本科目は、学年の課程修了のために履修(欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必須である。 履修のアドバイス: 事前の準備学習として、ニュースなど倫理や公共社会に関わる情報に日頃から触れ、問題関心を日常的に養うこと。 基礎科目: 中学校社会科(公民) 関連科目: 歴史II(2年)、公共II(2)、異文化社会論I(4)、異文化社会論II(4)、日本社会論(4)、技術者倫理(5) 受講上のアドバイス: 本科目は環境教育関連科目である。 本科目は、現代社会の倫理問題を具体的に検討することによって、一般科目教員が技術者倫理を体系的に概説する「技術者倫理」(5)、専門教員が教育するさらに実践的な「工学倫理」(専1)の基礎科目として役立つ。 各授業開始時に出席を確認し、その時点で不在の者は少しの遅れで到着しても遅刻とする。授業に30分以上遅れてやってきた学生は欠課とするが、何回かの遅刻を1欠課とするという措置はとらない。遅れてきた学生は到着時に自分から申し出ること(申し出ない場合は欠課扱いとする)。授業について質問がある者は、授業時間中・授業時間外を問わず、積極的に質問し、わかるまで粘り強く続けること。予習(事前の準備学習)・復習として、その時点までの講義内容と疑問点の整理をしておくこと。

授業の属性・履修上の区分

<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業
-------------------------------------	---------------------------------	--	---

必履修

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	全般的な到達目標の説明
		2週	倫理と公共	到達目標 1-3
		3週	倫理と公共	到達目標 1-3
		4週	無知の知と問答法	到達目標 1-3
		5週	批判の意義	到達目標 1-3
		6週	福德一致	到達目標 1-3

		7週	(前期中間試験)		
		8週	答案返却と解説		
	2ndQ	9週	快樂主義	到達目標 1 - 3	
		10週	懷疑主義	到達目標 1 - 3	
		11週	幸福主義	到達目標 1 - 3	
		12週	禁欲主義	到達目標 1 - 3	
		13週	定義	到達目標 1 - 3	
		14週	まとめ	到達目標 1 - 3	
		15週	(前期末試験)		
		16週	答案返却と解説		
	後期	3rdQ	1週	心	到達目標 1 - 3
			2週	正義	到達目標 1 - 3
			3週	帰結主義と義務論	到達目標 1 - 3
			4週	社会契約説	到達目標 1 - 3
			5週	功利主義	到達目標 1 - 3
			6週	知性主義	到達目標 1 - 3
7週			感情	到達目標 1 - 3	
8週			(後期中間試験)		
4thQ		9週	答案返却と解説		
		10週	王政	到達目標 1 - 3	
		11週	徳	到達目標 1 - 3	
		12週	国家と社会	到達目標 1 - 3	
		13週	自由と民主主義	到達目標 1 - 3	
		14週	まとめ	到達目標 1 - 3	
		15週	(後期末試験)		
		16週	答案返却と解説		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	0	50
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	50	0	0	0	0	0	50

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	歴史 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: 2		
開設学科	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	教科書: 『新詳世界史探究』 帝国書院、 『最新世界史図説タペストリー』 帝国書院					
担当教員	角谷 英則					
到達目標						
学習目的: 通史の概説講義を受けたのち、主体的に歴史学上の課題に取り組むことによって、歴史的な思考を展開する訓練をおこなう(経験すること)が目的である。						
到達目標 ・人文・社会科学的な視点から人間、社会、文化について多面的に理解し、国際社会の一員として社会的諸問題の解決に向けて主体的に貢献する自覚と素養を培う意識をもつこと。 ・人間活動や科学技術の役割と影響に関心を持ち、幸福とは何かを追究しながら、技術者として社会に貢献する自覚と素養を培う意識をもつこと。 ・日本を含む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、歴史的観点から理解できる必要性を理解すること。						
ルーブリック						
	優	良	可	不可		
評価項目1	十分に授業に参加すること	2/3以上の授業に参加すること	2/3以上の授業に参加すること	10回をこえて欠席すること		
評価項目2	指示に十分に合ったレポートを提出すること	指示にある程度合ったレポートを提出すること	最低限の指示に合ったレポートを提出すること	指示に合ったレポートを提出しないこと		
評価項目3	なし	なし	なし	なし		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 一般 人文・社会 基礎となる学問分野: 史学・歴史社会学 学習教育目標との関連: 本科目は学習教育目標「①教養豊かな実践的人間力の養成」、「⑤グローバルな視点と社会性の養成」、「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 日本列島をのぞく世界の歴史を中心に、日本列島との関係にも言及しながら概観する。膨大な学習対象の量に比して、時間数は限られているため、時間・空間ともに適宜抽出した内容を扱うことになるが、本講義は比較史的視角をつねに意識しながらすすめられる。					
授業の進め方・方法	授業の方法: 通史的解説によって授業を進めるが、日本列島をのぞく諸地域の歴史という生活上の実感をもちにくい学習内容の性質上、映像資料をできるだけ用いる。年に数回、小課題への取り組みを求める。また、講義内容は受講者の状況などを参照しつつ柔軟に設定する。 成績評価方法: 最低4回、取り組みを求めるレポートによっておこなう(100%)。歴史教育における成績評価方法の問題は、それ自体をひとつのテーマとして講義中でとりあげる。					
注意点	履修上の注意: カリキュラムにおいて設定されている時間数に比するなら、学習内容は膨大である。授業において、すべてを網羅することは不可能なので、図書館の利用などによる主体的学習が望まれる。本科目は学年の課程修了のために履修(欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必要である。 履修のアドバイス: 積極性をもって講義に関わることが肝要である。事前に行う準備学習はとくに必要ない。 基礎科目: 公共(1年) 関連科目: 公共II(2年)、歴史II(2)、異文化社会論I(4)、異文化社会論II(4)、日本社会論(4) 受講上のアドバイス: 受動的態度による受講では学習に喜びを見いだすことは困難である。積極的に学習する意欲をもってはじめて学習成果は教養となることを銘記されたい。遅刻(開始時間におくれること)については受講者の自覚を求め、特段のペナルティはあたえない。					
授業の属性・履修上の区分						
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
必修						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1週	ガイダンス1, 概説				
	2週	歴史学とはなにか(1)	歴史とは何かについて理論的に把握すること。(評価項目1)			
	3週	歴史学とはなにか(2)	歴史とは何かについて理論的に把握すること。(評価項目1)			
	4週	歴史学とはなにか(3)	歴史とは何かについて理論的に把握すること。(評価項目1)			
	5週	歴史学とはなにか(4)	歴史とは何かについて理論的に把握すること。(評価項目1)			
	6週	人類史の最初期段階	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)			
	7週	(前期中間試験)	指示にしたがって課題を完成させること(評価項目2)			
	8週	オリエント世界と地中海世界の形成	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)			
	2ndQ	9週	南アジア世界の形成	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)		
		10週	東南アジア世界の形成	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)		

後期		11週	中央ユーラシア世界の形成と展開	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		12週	東アジア世界の変動と再編	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		13週	イスラーム世界の形成と拡大	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		14週	ヨーロッパ世界の形成	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		15週	(前期末試験)	指示にしたがって課題を完成させること(評価項目2)	
		16週	ユーラシア大帝国の出現	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
	3rdQ	1週	アジア諸地域の栄華と成熟	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		2週	世界をめぐる銀	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		3週	琉球・アイヌからみた世界史	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		4週	大規模な分業体制の成立	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		5週	西ヨーロッパの覇権争いと世界的な分業体制の拡大	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		6週	環大西洋革命/工業文明と国民国家の誕生	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		7週	近代諸革命の意味	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)	
		8週	(後期中間試験)	指示にしたがって課題を完成させること(評価項目2)	
		4thQ	9週	イギリスの覇権と欧米の国民国家建設	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)
			10週	世界の一体化の進展とアジアの変容	当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)
11週	世界の一体化の完成とその影響		当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)		
12週	世界大戦の時代		当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)		
13週	東西冷戦から多極的国际社会へ		当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)		
14週	相互依存を深める世界		当該分野における基礎知識を獲得すること。(評価項目1)		
15週	(後期末試験)		指示にしたがって課題を完成させること(評価項目2)		
16週	全体のふりかえり		(評価項目1)		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	100	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

津山工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	英語 I
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	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1	
開設期	通年	週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 石川慎一郎(ほか)著 Big Dipper: English Communication I (数研出版)・その他: ベーシックノート(教科書専用), Listening Laboratory Basic (四訂版) (数研出版), 音声CD, A4サイズのファイル(2つ穴), 電子辞書			
担当教員	山口 裕美,堀 秀暢			
到達目標				
学習目的: 4技能(聴き・読み・書き・話す)をバランスよく養成する。				
到達目標: 1・英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることができる。 2・高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙を習得しコミュニケーションに利用することができる。 3・英文を正しい区切りやイントネーションで音読することができる。 4・本文の要旨を英語または日本語でまとめることができる。 5◎・コミュニケーションツールとしての口述、記述、図表などの特徴をあげることができる。				
ルーブリック				
	優	良	可	不可
評価項目1	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることが十分できる。	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることができる。	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることが最低限できる。	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることができない。
評価項目2	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙を習得しコミュニケーションに利用することが十分できる。	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙を習得しコミュニケーションに利用することができる。	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙を習得しコミュニケーションに利用することが最低限できる。	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙を習得しコミュニケーションに利用することができない。
評価項目3	英文を正しい区切りやイントネーションで音読することが十分できる。	英文を正しい区切りやイントネーションで音読することができる。	英文を正しい区切りやイントネーションで音読することが最低限できる。	英文を正しい区切りやイントネーションで音読することができない。
評価項目4	本文の要旨を英語または日本語でまとめることが十分できる。	本文の要旨を英語または日本語でまとめることができる。	本文の要旨を英語または日本語でまとめることが最低限できる。	本文の要旨を英語または日本語でまとめることができない。
評価項目5	コミュニケーションツールとしての口述、記述、図表などの特徴をあげることが十分できる。	コミュニケーションツールとしての口述、記述、図表などの特徴をあげることができる。	コミュニケーションツールとしての口述、記述、図表などの特徴をあげることができる。	コミュニケーションツールとしての口述、記述、図表などの特徴をあげることができない。
学科の到達目標項目との関係				
教育方法等				
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 英語 基礎となる学問分野: 英語学・英米 / 英語圏文学・言語学・音声学 学習教育目標との関連: 本科目は「④教養豊かな実践的人間力の養成」、「⑤グローバルな視点と社会性の養成」、「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 検定教科書の様々な分野の英文を用いて、内容理解をおこなったうえで、音読や簡単な作文といったアウトプット(話す・書く)活動を実施する。また、その基盤となるインプット(語彙・文法力)活動を実施する。			
授業の進め方・方法	読解・音読のために、英文の区切りを見つけて練習をおこなう。リスニング、読解による内容理解の後、音読練習や要旨作成などの活動をおこなう。 授業冒頭にリスニングの訓練をおこなう。また、語彙力を身につける訓練をおこなう。 発音をアプリでチェックするためBYODのPCを使用する場合がある。 適宜、英語活動を行う。 ベーシックノートを用いた予習を必須とする。 成績評価方法: 前期中間試験から後期中間試験までは、定期試験の結果を平均して評価する(60%)。定期試験の結果に加え、平素の小テスト・課題・授業ノートなど(40%)を総合して成績評価をおこなう。 年度末の成績評価は、後期末試験まで加え、上記の方法で算出された結果を90%に換算し、GTECの結果(リーディング・リスニング)を10%加えて評価する。 試験には教科書・ノートの持込みを許可しない。 再試験は実施しない。積極的に授業に参加すること。			
注意点	履修上の注意: 本科目は学年の課程修了のために履修(欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必須である。 履修上のアドバイス: 「事前におこなう準備学習」として予習をおこなうこと。また復習・課題を指示するので必ず取り組むこと。GTECを必ず受験すること。 基礎科目: 中学校での学習事項・英語表現I(1年) 関連科目: 英語II(2)・英語表現II(2)・英語III(3)・英語IV(4)・国際英語論I(4)・コミュニケーション学I(4)・国際英語論II(4)・コミュニケーション学II(4)・英語V(5) 受講上のアドバイス: 積極的に授業に参加すること。講義ならびに音読や英作文の活動は、運用能力向上のための基礎となる。そのため、必ず教科書・予習ノート・英和辞書・和英辞典を持参し、予習や課題を取り組んだうえで授業に臨むこと。後期中間試験前に実施されるGTECを必ず受験すること。英検などの資格・検定試験を積極的に受験することが望ましい。 遅刻について: 授業開始5分すぎでの入室は欠課扱いとする。			

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

必履修

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（予習・復習など学習法の説明，受講上の注意）・多読資料の紹介 年間を通じての学習方法を理解し、学習計画の見通しを立てる。	
	2週	Lesson 1 Part 1	朝食の大切さ、理想的な朝食について書かれた英文が理解できる。 英語の時制を理解し、活用する。	
	3週	Lesson 1 Part 2	朝食の大切さ、理想的な朝食について書かれた英文が理解できる。 現在完了形・現在進行形を理解し、活用する。	
	4週	Lesson 1 Part 3	朝食の大切さ、理想的な朝食について書かれた英文が理解できる。 命令文を理解し、活用する。	
	5週	Lesson 2 Part 1	町おこしのキャラクターの役割について書かれた英文が理解できる。SVC・SVOを理解し、活用する。	
	6週	Lesson 2 Part 2	町おこしのキャラクターの役割について書かれた英文が理解できる。不定詞（名詞的・副詞用法）を理解し、活用する。	
	7週	Lesson 2 Part 3	町おこしのキャラクターの役割について書かれた英文が理解できる。 動名詞を理解し、活用する。	
	8週	前期中間試験	現時点の英語力を確認する。	
	2ndQ	9週	前期中間試験返却と解説 Lesson 3 Part 1	前期中間試験までの振り返りと今後の学習目標を立てる。 リーダーシップについて書かれた英文が理解できる。 受動態を理解し、活用する。
	10週	Lesson 3 Part 2	リーダーシップについて書かれた英文が理解できる。 関係代名詞を理解し、活用する。	
	11週	Lesson 3 Part 3	リーダーシップについて書かれた英文が理解できる。 SVOO・SVOCを理解し、活用する。	
	12週	Lesson 5 Part 1	芸術の世界にまで進出するAIについて書かれた英文が理解できる。 名詞を修飾する分詞を理解し、活用する。	
	13週	Lesson 5 Part 2	芸術の世界にまで進出するAIについて書かれた英文が理解できる。 It that構文を理解し、活用する。	
	14週	Lesson 5 Part 3	芸術の世界にまで進出するAIについて書かれた英文が理解できる。 It to構文を理解し、活用する。	
	15週	前期末試験	現時点の英語力を確認する。	
	16週	前期末試験の返却と解説・夏休みの課題説明	前期末試験までの振り返りと今後の学習目標を立てる。	
後期	3rdQ	1週	夏休み課題テスト Lesson 6 Part 1	課題実施の成果をテストにより確認する。 世界の人々の「幸福度」の違いについて書かれた英文が理解できる。 完了・結果を理解し、活用する。
	2週	Lesson 6 Part 2	世界の人々の「幸福度」の違いについて書かれた英文が理解できる。について書かれた英文が理解できる。 関係副詞whereを理解し、活用する。	
	3週	Lesson 6 Part 3	世界の人々の「幸福度」の違いについて書かれた英文が理解できる。 関係副詞whenを理解し、活用する。	
	4週	Lesson 7 Part 1 GTEC対策1	人気の観光地が抱える問題について書かれた英文が理解できる。 知覚動詞 + 原形不定詞を理解し、活用する。	
	5週	Lesson 7 Part 2 GTEC対策2	人気の観光地が抱える問題について書かれた英文が理解できる。 使役動詞を理解し、活用する。	
	6週	Lesson 7 Part 3 GTEC対策3	人気の観光地が抱える問題について書かれた英文が理解できる。 SVO + to不定詞を理解し、活用する。	
	7週	Lesson 7 Part 4 GTEC対策4	人気の観光地が抱える問題について書かれた英文が理解できる。 知覚動詞 + 現在分詞を理解し、活用する。	
	8週	後期中間試験	現時点の英語力を確認する。	
	4thQ	9週	後期中間試験返却と解説 Lesson 8 Part 1	後期中間試験までの振り返りと今後の学習目標を立てる。 世界的な特殊メイクアップアーティストについて書かれた英文が理解できる。 関係副詞howを理解し、活用する。
	10週	Lesson 8 Part 2（冬休み課題，詳細は別途指示する）	世界的な特殊メイクアップアーティストについて書かれた英文が理解できる。 関係代名詞whatを理解し、活用する。	

		11週	冬休み課題テスト Lesson 8 Part 3	課題実施の成果をテストにより確認する。 世界的な特殊メイクアップアーティストについて書かれた英文が理解できる。 関係副詞whyを理解し、活用する。
		12週	Lesson 8 Part 4	世界的な特殊メイクアップアーティストについて書かれた英文が理解できる。 強調構文を理解し、活用する。
		13週	Lesson 10 Part 1, 2	日本の社会における雇用の多様性について書かれた英文が理解できる。 仮定法過去・分詞構文を理解し、活用する。
		14週	Lesson 10 Part 3, 4	日本の社会における雇用の多様性について書かれた英文が理解できる。 過去の習慣・助動詞 + be + 過去分詞を理解し、活用する。
		15週	後期末試験	現時点の英語力を確認する。
		16週	後期末試験の返却と解説	1年間の振り返りと今後の学習目標を立てる。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	人文社会科学	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	1		
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	1		
			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	1		
			日常的な話題や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	1		
			日常的な話題や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	1		
			日常的な話題や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	1		
			日常的な話題や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	1		
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢を持ち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	1		
			実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。	1		
			自分の専門分野などの予備知識のある事柄や関心のあるトピックについて、話の展開や話者の意図に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握できる。	1		
	英語でのディスカッション（必要に応じてディベート）を想定して、意見や主張、課題の解決策などをやり取りできる。	1				
	英語でディスカッション（必要に応じてディベート）を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	1				
	母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	1				
	関心のあるトピックについて、意見や主張を適切な理由や根拠とともに伝える複数の段落を書くことができる。	1				
	自分の専門分野に関する口頭発表などを念頭に置き、関心のあるトピックについて、平易な英語でのプレゼンテーションや内容に関する簡単な質疑応答のやりとりができる。	1				
	関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	1				
	英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつなげるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。	1				
	工学基礎	グローバル化・異文化多文化理解	グローバル化・異文化多文化理解	異文化、多文化について説明できる。 多様性の概念及びその重要性を説明できる。 グローバル化の進展により生じた産業、経済、政治への影響及びグローバル化と科学技術との相互作用を説明できる。 技術者としてグローバルに活動する際に求められる知識、資質、能力について説明できる。	1 1 1 1	

評価割合

	試験	発表	自己評価	態度	課題	小テスト	合計
総合評価割合	60	0	0	0	30	10	100
基礎的能力	50	0	0	0	30	10	90
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	10	0	0	0	0	0	10

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	英語表現 I
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	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 文部科学省検定教科書 Applause English Logic and Expression1 (開龍堂)、ワークブック (教科書準拠)、参考書等: 総合英語FACTBOOKこれからの英文法, 電子辞書				
担当教員	山口 均				
到達目標					
1. 英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることができる。 2. 高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙を習得し英語表現に利用することができる。 3. 英文を正しく音読することができる。 4. 学習内容をふまえて英語で自己表現ができる。 5. 英語運用能力のスキルを高め、自己評価を学習改善に活用することができる。					
ルーブリック					
	優	良	可	不可	
評価項目1	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることが十分にできる。	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることがおおむねできる。	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることが最低限できる。	英語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を身につけ、自分や身近なことについて理解したり伝えたりすることができない。	
評価項目2	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙と論理性を身につけ、英語表現に利用することが十分にできる。	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙と論理性を身につけ、英語表現に利用することがおおむねできる。	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙と論理性を身につけ、英語表現に利用することが最低限できる。	高等学校指導要領に示されているレベルの文法事項や構文語彙と論理性を、論理的な英語表現に利用することができない。	
評価項目3	英文を正しく音読することが十分にできる。	英文を正しく音読することがおおむねできる。	英文を正しく音読することが最低限できる。	英文を正しく音読することができない。	
評価項目4	学習内容をふまえて英語で自己表現が十分にできる。	学習内容をふまえて英語で自己表現がおおむねできる。	学習内容をふまえて英語で自己表現が最低限できる。	学習内容をふまえて英語で自己表現ができない。	
評価項目5	自らの英語運用能力やスキルの自己評価ができ、学習改善に活用することが十分にできる。	自らの英語運用能力やスキルの自己評価ができ、学習改善に活用することがおおむねできる。	自らの英語運用能力やスキルの自己評価ができ、学習改善に活用することが最低限できる。	自らの英語運用能力やスキルの自己評価ができ、学習改善に活用することができない。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 英語・国際コミュニケーション推進プログラム 基礎となる学問分野: 英語・英米文学/言語学・音声学 学習教育目標との関連: 本科目は「①教養豊かな実践的人間の育成」、「⑤グローバルな視点と社会性の養成」、「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 教科書の内容・文法の順に学習し、スピーキング、ライティングの表現活動を行う。またそのためのスキルを磨き、自己評価力を高める。				
授業の進め方・方法	授業の方法: 授業では、教材の内容理解はもとより、音読活動や表現活動など様々な活動をペアやグループなど様々な形態で行うことが中心であり、積極的な参加が望まれる。またスキルの向上と自己評価にも取り組む。 成績評価方法: 4回の定期試験の結果を同等に評価する(50%)。「演習課題、音読・表現テストなどのパフォーマンス評価、自己評価等」(50%)との総合計により評価する。最終成績に関しては、4回の評定の平均を9割に換算して、GTECライティングパートの結果を10%加算する。再試は行わない。				
注意点	履修上の注意: 課程修了のため履修(欠課時間数が所定授業時間の3分の1以下)が必須である。 履修のアドバイス: 授業での取り組みはもとより、予習・復習の指示に従い、期限を守り取り提出物に組むこと。 基礎科目: 中学までの英語授業。英語 I (1年) 関連科目: 英語表現 II (2年) 受講上のアドバイス: 積極的に発言し、活動へ参加すること。遅刻について: 授業時間の5分を過ぎての入室は欠課扱いとする。遅刻が頻繁な場合、欠課に換算することがある。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
必履修					
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 Pre Lesson	1年間の学習方法について理解し、学習計画の見通しを立てられる。中学校で学んだ文法を復習する。	
		2週	Lesson 1	時制と相を理解し、自己表現できる。	
		3週	Lesson 2	未来表現を理解し、自己表現できる。	
		4週	Paragraph Writing 1	パラグラフの構成が理解できる。	
		5週	Lesson 3	助動詞を理解し、自己表現できる。	
		6週	Lesson 4	完了形を理解し、自己表現できる。	
		7週	試験範囲の復習	学習内容の再確認ができる。	
		8週	前期中間試験	学習内容の習熟度が確認できる	
	2ndQ	9週	前期中間試験の返却と解答解説、 Presentation 1	テストを振り返り、課題を見つけ、今後の学習計画の見通しが立てられる。Show & Tellの方法を理解し、自己表現できる。	

後期	3rdQ	10週	Lesson 5	受動態を理解し、自己表現できる。
		11週	Lesson 6	比較表現を理解し、自己表現できる（1）。
		12週	Lesson 7	比較表現を理解し、自己表現できる（2）。
		13週	Lesson 14	接続詞を理解し、自己表現できる。
		14週	Debate 1 / 試験範囲の復習	Debateの方法を理解し、自己表現できる。学習内容の再確認ができる。
		15週	前期末試験	学習内容の習熟度が確認できる
		16週	前期末試験の返却と解答解説 夏季休業中の課題解説	テストを振り返り、課題を見つけ、今後の学習計画の見通しが立てられる。
		4thQ	1週	Paragraph Writing 2
	2週		Lesson 8	動名詞と不定詞を理解し、自己表現できる。
	3週		Presentation 2	プレゼンテーションの方法を理解し、自己表現できる。
	4週		Lesson 9	不定詞を理解し、自己表現できる。
	5週		Lesson 10	分詞を理解し、自己表現できる。
	6週		Lesson 11	関係代名詞について知ることができる。
	7週		Lesson 11, 試験範囲の復習	テストを振り返り、課題を見つけ、今後の学習計画の見通しが立てられる。 関係代名詞を理解し、自己表現できる。
	8週		後期中間試験	学習内容の再確認ができる。
	9週	後期中間試験の返却と解答解説	テストを振り返り、課題を見つけ、今後の学習計画の見通しが立てられる。	
10週	Lesson 12	関係副詞を理解し、自己表現できる（1）		
11週	Lesson 12	関係副詞を理解し、自己表現できる（2）		
12週	Lesson 13	仮定法を理解し、自己表現できる（1）		
13週	Lesson 13	仮定法を理解し、自己表現できる（2）		
14週	Debate 2	ピンポンディベートの方法を理解し、自己表現できる。		
15週	後期末試験	学習内容の習熟度が確認できる		
16週	後期末試験の返却と解答解説	テストを振り返り、課題を見つけ、次年度の学習計画の見通しが立てられる。		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	人文社会科学	英語	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	1	
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	1		
			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	1		
			日常的话题や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	1		
			日常的话题や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	1		
			日常的话题や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	1		
			日常的话题や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	1		
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢を持ち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	1		
			実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。	1		
			自分の専門分野などの予備知識のある事柄や関心のあるトピックについて、話の展開や話者の意図に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握できる。	1		
			英語でのディスカッション（必要に応じてディベート）を想定して、意見や主張、課題の解決策などをやり取りできる。	1		
			英語でディスカッション（必要に応じてディベート）を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	1		
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	1		
			関心のあるトピックについて、意見や主張を適切な理由や根拠とともに伝える複数の段落を書くことができる。	1		
自分の専門分野に関する口頭発表などを念頭に置き、関心のあるトピックについて、平易な英語でのプレゼンテーションや内容に関する簡単な質疑応答のやりとりができる。	1					
関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	1					

				英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつながるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。	1	
工学基礎	グローバル ゼーション ・異文化多 文化理解	グローバル ゼーション ・異文化多 文化理解		異文化、多文化について説明できる。	1	
				多様性の概念及びその重要性を説明できる。	1	
				グローバルゼーションの進展により生じた産業、経済、政治への影響及びグローバルゼーションと科学技術との相互作用を説明できる。	1	
				技術者としてグローバルに活動する際に求められる知識、資質、能力について説明できる。	1	

評価割合

	試験	発表	課題	その他（小テスト）	合計
総合評価割合	50	10	30	10	100
基礎的能力	40	10	30	10	90
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	10	0	0	0	10

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	日本語 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: 4		
開設学科	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	4		
教科書/教材	『できる日本語 初中級 本冊』『できる日本語 初中級 わたしのことばノート』『できる日本語 初中級 わたしの文法ノート』(アルク), その他, 教員が適宜準備し, 配付する。				
担当教員	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信				
到達目標					
学習目的: 日本語の基礎の学習を通して, 留学生が日本語を用いて周囲の人々とコミュニケーションがとれるようになり, 本校における学生生活をより充実させることができるよう, 日本語能力を育成する。					
到達目標 1. 初級レベルの日本語の基礎的知識を身につける。 2. 日本語で簡単な情報を集め, 自分の考えを表現できるようになる。 3. 日本語を用いて周囲の人々とコミュニケーションがとれるようになる。 4. 日常で用いられる漢字の読み書きができるようになる。 5. 日本語能力試験 (JLPT)N3に合格する。					
ルーブリック					
	優	良	可	不可	
評価項目1	日本語能力試験N3程度の文章を読み, 理解することができる。	日本語能力試験N3程度の文章を読み, ある程度理解することができる。	日本語能力試験N4程度の文章を読み, 理解することができる。	左記に達していない。	
評価項目2	日本語能力試験N3程度の文法を用いて, 自分の考えを表現することができる。	日本語能力試験N3程度の文法を用いて, 自分の考えをある程度表現することができる。	日本語能力試験N4程度の文法を用いて, 自分の考えを表現することができる。	左記に達していない。	
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 (センテンス) 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 (単語) 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。	左記に達していない。	
評価目標4	日常で用いられる漢字の読み書きができる。	日常で用いられる漢字の読み書きがある程度できる。	日常で用いられる漢字の読み書きが多少できる。	左記に達していない。	
評価目標5	日本語能力試験 (JLPT) N3に合格できた。	日本語能力試験 (JLPT) N3に合格できなかったものの, それなりの結果 (80点前後) を出すことができた。	日本語能力試験 (JLPT) N3を受験した。	日本語能力試験 (JLPT) を受験しなかった。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 日本語 基礎となる学問分野: 人文学/文学・言語学 学習教育目標との関連: 本科目は総合理工学科学習教育目標「⑤グローバルな視点と社会性の養成」及び「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 1年次の留学生を対象とした日本語の授業である。日本で生活するのに困らない日本語コミュニケーション能力を養うために必要な基本的文法事項を学習する。授業や生活中で学んだ日本語を用いて, 自分の考えや身の回りのことを表現できるようになることが目標である。また, 日本語の学習を通して, 日本の文化や習慣を理解することも目標のひとつである。				
授業の進め方・方法	授業の方法: 教科書にそって授業を進めていくが, その他の副教材 (問題集や新聞・インターネットの記事) を適宜用いて, 受講生の知識と運用能力の定着を図る。知識がある程度身につけてきた後は, プレゼンテーションの練習などアウトプットの時間も設け, 受講生の日本語能力の総合的な成長を促すことに努める。 成績評価方法: ・成績は, 定期試験 (80%) + 課題提出物 (10%) + 出席状況・学習態度 (10%) の合計から評価する。 ・60点以上を合格とする。 ・再試験は行わない。				
注意点	履修上の注意: 本科目は1学年の課程修了の為に履修 (欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下) が必須である。 履修のアドバイス: 事前に日本語能力試験N5程度に達していることが望ましい。学習内容が多いため, 受講生には日々予習・復習を行い, 学習の取りこぼしがないように努められたい。受講生が日本語や日本文化に興味を持てるような教学, 情報提供に努めていくが, 受講生自身にも日々日本語や日本文化に興味を持ち, 授業に臨んでほしい。 基礎科目: 母国で受けた日本語科目や留学準備のための研修など 関連科目: 日本語作文 (1年), 日本語会話と聴解 I (1), 日本事情 (1), 日本語 II (2), 日本語会話と聴解 II (2), 日本語 III (3) 受講上のアドバイス: ・授業開始時刻に遅れた場合, 20分までは遅刻, それ以降は欠課として扱う。 ・積極的に授業に参加し, 課題は期限を守って提出すること。 ・分からない語句を調べる習慣を身につけること。 ・受講生の状況によって, テキストや授業内容を変更する可能性がある。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
開講しない					
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 日本語初級内容の復習（日本語能力試験N5） ・教員が準備した教材を用いる。	これまでの学びをきちんと理解できているか確認する。
		2週	『できる日本語初中級』第1課 ・いらっしやいます ・～と申します ・～ので、～ ・参ります ・可能動詞 ・～なら ・～のがA ・～のはA ・Vようになります（能力の変化）	初めて会った人に丁寧に自己紹介したり、印象よく問い合わせたりすることができる。
		3週	『できる日本語初中級』第2課① ・Aそうです（様態） ・Vてみます ・Vてもらえませんか ・Vやすいです Vにくいです ・Aすぎます	お店やレストランで友達と商品やメニューについて話したり、お店の人と話しながら買い物したりすることができる。
		4週	『できる日本語初中級』第2課② ・Vてあります ・～と読みます ・～と書いてあります ・どういう意味ですか ～という意味です ・Nにします ・Vすぎです ・Vすぎます	お店やレストランで友達と商品やメニューについて話したり、お店の人と話しながら買い物したりすることができる。
		5週	『できる日本語初中級』第3課① ・Vたら、～（確定条件） ・意向形 Vよつと思つています ・Vつもりです Vないつもりです ・<疑問詞>か、～ ・～かどうか	自分の目標や計画を話したり進路の参考のために周りの人から話を聞いたりすることができる。
		6週	『できる日本語初中級』第3課② ・Vるために ・～んですか <疑問詞>～んですか ・Vなければなりません	自分の目標や計画を話したり進路の参考のために周りの人から話を聞いたりすることができる。
		7週	『できる日本語初中級』第4課① ・～んですが、～ ・～なら、～ ・Vたらいいですか ・Vるといいです ・Nまでに～	日本の生活を楽しむために済んでいる町の情報を教えて、その情報をもとに行動することができる。
		8週	(前期中間試験)	
	2ndQ	9週	中間試験の返却とフィードバック 『できる日本語初中級』第4課② ・Vると、Nがあります ・Nじゃなくて、～ Vるんじゃないくて、～	これまでの学びをきちんと理解できているか確認する。 日本の生活を楽しむために済んでいる町の情報を教えて、その情報をもとに行動することができる。
		10週	『できる日本語初中級』第5課① ・Vてしまいました（後悔） ・～かもしれません ・Vたあとで、～	突然のハプニングにあったとき、簡単なことなら事情を説明して、対処することができる。
		11週	『できる日本語初中級』第5課② ・Vていただけませんか ・～て、～（理由） ・Vたら、～た（発見）	突然のハプニングにあったとき、簡単なことなら事情を説明して、対処することができる。
		12週	『できる日本語初中級』第6課① ・Vましようか ・～し、～（並列・理由） ・～のは、～です（強調構文）	旅行に行くために事前に情報を収集したり相談したりして、旅行に行く前の準備ができる。
		13週	『できる日本語初中級』第6課② ・～そうです（予測） ・Vておきます（準備） ・Vてあります（完了）	旅行に行くために事前に情報を収集したり相談したりして、旅行に行く前の準備ができる。
		14週	『できる日本語初中級』第7課① ・特別な尊敬語 ・おVになります ・尊敬動詞 ・おVします ごNします	日本人の家へ行つたとき、場面と関係性を考えながら、その家の人との交流を楽しむことができる。
		15週	(前期期末試験)	
		16週	期末試験の返却とフィードバック 『できる日本語初中級』第7課② ・IA<V NA・NにV（形容詞の副詞的用法） ・Vている間に、～ ・IA<します NA・Nにします	これまでの学びをきちんと理解できているか確認する。 日本人の家へ行つたとき、場面と関係性を考えながら、その家の人との交流を楽しむことができる。
後期	3rdQ	1週	『できる日本語初中級』第8課① ・Vてあげます ・Vてもらいます ・Vてくれます	これまでの経験の中でしてもらつてうれしかったことについて感謝の気持ちを表すことができる。
		2週	『できる日本語初中級』第8課② ・いただきます ・くださいます ・Vていただきます ・Vてくださいます	これまでの経験の中でしてもらつてうれしかったことについて感謝の気持ちを表すことができる。

	3週	『できる日本語中級』第9課① ・Vることになっています(規則) ・Vるように、～ Vないように、～ ・条件形 ・Vるようにしてください Vないようにしてください	集団の中で気持ちよく仕事ができるように、周りの人のことを考えながら、会話することができる。	
	4週	『できる日本語中級』第9課② ・おVください ごNください ・Vそうです(直前の様態) ・Vておきます(放置) ・～(よ)う ・Vてしまいます(完了) ・Vることになっています(予定)	集団の中で気持ちよく仕事ができるように、周りの人のことを考えながら、会話することができる。	
	5週	『できる日本語中級』第10課① ・受身 ・～のに、～ ・みたいです(様態) ・～ようです(様態)	旅行中に起こった困った状況や今の状況を他の人に伝えたり、観光スポットで目にした風景や建物について簡単に説明したりすることができる。	
	6週	『できる日本語中級』第10課② ・Vるところです Vているところです Vたところ です ・Vてきます ・Vていきます ・AそうにV ・～みたいです(比況) ・受身(無生物主語)	旅行中に起こった困った状況や今の状況を他の人に伝えたり、観光スポットで目にした風景や建物について簡単に説明したりすることができる。	
	7週	『できる日本語中級』第11課① ・Vるようになります Nなくなります ・Vたばかりです ・Vながら、～	地域の日本人に、自分の最近の生活や今困っていることなどについて話したり、地域の活動に参加したりすることができる。	
	8週	(後期中間試験)		
	4thQ	9週	中間試験の返却とフィードバック 『できる日本語中級』第11課② ・～とっていました ・命令形 ・禁止 ・Vながら、～(同時進行)	これまでの学びをきちんと理解できているか確認する。 地域の日本人に、自分の最近の生活や今困っていることなどについて話したり、地域の活動に参加したりすることができる。
		10週	『できる日本語中級』第12課 ・{～個、～時間、～杯…}も～ ・{～個、～時間、～杯…}しか～ない ・Vたらどうですか ・Vないで、～ ・～らしいです(伝聞) ・Vて、～ Vないで、～(付帯状況) ・Vのに～ Nに～ ・Vやすいです(傾向 性質) ・Vにくいです(傾向 性質) ・Vるようにしています Vないようにしています ・Vことにします Vないことにします	健康を維持するための方法や体調がよくないときの対処方法について、周囲の人と情報を交換することができる。
11週		『できる日本語中級』第13課① ・使役動詞 ・Vのを見ました ・Vていました(過去の習慣)	テレビや街中で気になることを見かけた時、それについて意見を言ったり、それに関する自分の経験を話したりすることができる。	
12週		『できる日本語中級』第13課② ・NばかりVています Vてばかりいます ・使役受身 ・Vせてくれます Vせてもらいます	テレビや街中で気になることを見かけた時、それについて意見を言ったり、それに関する自分の経験を話したりすることができる。	
13週		『できる日本語中級』第14課 ・Nって何ですか ・Nというのは～ ・～と言われていました ・NのようなN ・～かな Vような ・Nなんかどうですか ・イA/ナAがっています ・～からです	周りの日本人に自分の国についてより知ってもらうために、自分の国の行事や習慣について説明することができる。	
14週		『できる日本語中級』第15課 ・～んだって ・Vるのはどうですか ・～だけじゃなくて、～も～ ・～ないと、～ ・Vてきました ・～ために、～(原因) ・Vていきます	日々の生活の中で気になるニュースや事柄について、自分なりに疑問を持って調べ考えたことを周りの人に伝えて、やり取りすることができる。	
15週		(後期期末試験)		
16週		期末試験の返却とフィードバック	これまでの学びをきちんと理解できているか確認し、中級につなげる。	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	課題	出席状況・学習態度	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	10	10	0	100
基礎的能力	80	0	0	10	10	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
---------	---	---	---	---	---	---	---

津山工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	日本語会話と聴解 I
科目基礎情報				
科目番号	0011	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	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1	
開設期	通年	週時間数	4	
教科書/教材	『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』(凡人社), 『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(下)』(凡人社), 『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus40日(上)』(凡人社), その他, 教員が適宜準備する。			
担当教員	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信			
到達目標				
学習目的: 受講生が本校における学生生活を問題なく送ることができるよう, リスニング力と会話力を養うことが目的である。また, 漢字学習も適宜行っていく。受講生が日本の文化やマナーについての理解を深めることも目的のひとつである。				
到達目標 1. 初中級程度の日本語を聴きとることができるようになる。 2. 間違えを恐れず, 日本語を抵抗なく使えるようになる。 3. 日本語を用いて周囲の人々とコミュニケーションがとれるようになる。 4. 小学校レベルの漢字の読み書きができるようになる。				
ルーブリック				
	優	良	k	不可
評価項目1	日本語能力試験N3程度の聴解問題が分かる。	日本語能力試験N3程度の聴解問題がある程度分かる。	日本語能力試験N4程度の聴解問題が分かる。	左記に達していない。
評価項目2	日本語能力試験N3程度の文法を用いて, 自分の考えを口頭で表現することができる。	日本語能力試験N4程度の文法を用いて, 自分の考えを口頭で表現することができる。	日本語能力試験N4からN5程度の文法を用いて, 自分の考えを口頭で表現することができる。	左記に達していない。
評価項目3	相手の話を聞いて的確に返答を行うことができ, 円滑にコミュニケーションをとることができる。	日本語でコミュニケーションをとることができる。	日本語で多少コミュニケーションをとることができる。	左記に達していない。
評価項目4	小学校レベルの漢字の読み書きができる。	小学校レベルの漢字の読み書きがある程度できる。	小学校レベルの漢字の読み書きが多少できる。	先に達していない。
学科の到達目標項目との関係				
教育方法等				
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 日本語 基礎となる学問分野: 人文学/文学・言語学 学習教育目標との関連: 本科目は総合理工学科学習教育目標「⑤グローバルな視点と社会性の養成」及び「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。 授業の概要: 1年次の留学生を対象とした日本語の聴解と会話の授業である。日本で生活するのに困らない日本語コミュニケーション能力を養うために必要なリスニング力, 会話力を育成する。また, 漢字の学習も進めていく。授業を通して, 受講生が日本の文化やマナーへの理解を深め, 間違いを恐れず日本語でコミュニケーションをとろうとする態度も養っていく。			
授業の進め方・方法	授業の方法: 教科書の問題を一緒に解き, 解説を行うことによって, 単語量や表現力の向上を図る。また, 教員が適宜資料を準備し, 資料のトピックについて意見交換を行っていくことで, 日本語で話す力, 相手の話を聞く力を養う。後期からは, 日本語を使ったプレゼンテーションの練習も取り入れていく。 成績評価方法: ・成績は, 定期試験(80%) + 漢字小テスト(10%) + 出席状況・学習態度(10%)の合計から評価する。 ・60点以上を合格とする。 ・再試験は行わない。			
注意点	履修上の注意: 本科目は1学年の課程修了の為に履修(欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必須である。 履修のアドバイス: 事前に『みんなの日本語 初級』第30課まで学習し, 学習内容をしっかりと自分のものとしておくこと。学習内容が多いため, 受講生には日々予習・復習を行い, 学習の取りこぼしがないように努められたい。受講生が日本語や日本文化に興味を持てるような教学, 情報提供に努めていくが, 受講生自身にも日々日本語や日本文化に興味を持ち, 授業に臨んでもらいたい。 基礎科目: 母国で受けた日本語科目や留学準備のための研修など 関連科目: 日本語 I (1年), 日本語作文(1), 日本事情(1), 日本語 II (2), 日本語会話と聴解 II (2), 日本語 III (3) 受講上のアドバイス: ・授業開始時刻に遅れた場合, 20分までは遅刻, それ以降は欠課として扱う。 ・積極的に授業に参加し, 課題は期限を守って提出すること。 ・分からない語句を調べる習慣を身につけること。 ・毎週漢字の小テストを実施するので, 学習した漢字の復習はしっかりと行うこと。 ・受講生の状況によって, テキストや授業内容を変更する可能性がある。			
授業の属性・履修上の区分				
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
開講しない				
授業計画				
	週	授業内容	週ごとの到達目標	

前期	1stQ	1週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』1～2課 ・漢字学習	・身の回りのことに関することが日本語で表現できるようになる。 ・小学校1年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		2週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』3～4課 ・漢字学習	・身の回りのことに関することが日本語で表現できるようになる。 ・小学校1年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		3週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』5～6課 ・漢字学習	・過去のことと予定について日本語で表現できるようになる。 ・小学校1年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		4週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』7～8課 ・漢字学習	・過去のことと予定について日本語で表現できるようになる。 ・小学校2年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		5週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』9～10課 ・漢字学習	・授受表現を使えるようになる。 ・小学校2年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		6週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』11～12課 ・漢字学習	・形容詞を使えるようになる。 ・簡単に理由を説明できるようになる。 ・小学校2年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		7週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』13～14課 ・漢字学習	・比較の表現を学ぶ。 ・小学校2年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		8週	(前期中間試験)	
	2ndQ	9週	中間試験の返却とフィードバック	
		10週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』15～17課 ・漢字学習	・進行の表現と許可の表現を学ぶ。 ・小学校3年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		11週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』18～21課 ・漢字学習	・能力と義務の表現を学ぶ。 ・小学校3年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		12週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』22～24課 ・漢字学習	・推量の表現を学ぶ。 ・小学校3年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		13週	・『新装版初級日本語聴解練習 毎日の聞きとり50日(上)』25課 ・漢字学習	・時間の表現を学ぶ。 ・小学校3年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		14週	・教師作成資料を利用(聴解) ・漢字学習	・前期で学んだものを理解できているか確認する。 ・小学校3年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		15週	(前期期末試験)	
		16週	期末試験の返却とフィードバック	
後期	3rdQ	1週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus40日(上)』1～2課 ・漢字学習	・運搬の仕方や錯覚、トリックアートなどについて自分の知っていることを話すことができる。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		2週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus41日(上)』3～4課 ・漢字学習	・出前や郵便などについて理解し、自分の感じたことを話すことができる。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		3週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus42日(上)』5～6課 ・漢字学習	・自分の国の伝統や地理について話すことができる。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		4週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus43日(上)』7～8課 ・漢字学習	・聴きとりにくい言葉や言い間違えた経験などについて話すことができる。 ・日本人の名字について理解を深める。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		5週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus44日(上)』9～10課 ・漢字学習	・自分の国の特徴的な店について紹介することができる。 ・メールを送るときのマナーを理解し、適切な内容のメールを送ることができる。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		6週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus45日(上)』11～12課 ・漢字学習	・こどものころに遊んだものについて話すことができる。 ・挨拶などの日本の習慣について理解を深める。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		7週	・教師作成資料を利用(聴解) ・漢字学習	・日本と自分の国のことを比較し、まとめた意見が言えるようになる。 ・小学校4年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
		8週	(後期中間試験)	
	4thQ	9週	中間試験の返却とフィードバック	
		10週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus46日(上)』13～14課 ・漢字学習	・トピックを理解し、自分の考えを話すことができる。 ・小学校5年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。

11週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus46日(上)』15～16課 ・漢字学習	・トピックを理解し、自分の考えを話すことができる ・小学校5年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
12週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus46日(上)』17～18課 ・漢字学習	・困ったとき、緊急時の対応について学び、支援の要請などができるようになる。 ・小学校5年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
13週	・『中上級日本語聴解練習 毎日の聞きとりplus46日(上)』19～20課 ・漢字学習	・社会問題について、自分の考えを話すことができる ・小学校5年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
14週	・教師作成資料を利用（聴解） ・漢字学習	・日本と自分の国のことを比較し、まとまった意見が言えるようになる。 ・小学校5年で学ぶ漢字の読み書きができるようになる。
15週	(後期期末試験)	
16週	期末試験の返却とフィードバック	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	試験	発表	相互評価	漢字の小テスト	授業態度・出席状況	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	10	10	0	100
基礎的能力	80	0	0	10	10	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

津山工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	日本事情
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: 2	
開設学科	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1	
開設期	通年	週時間数	2	
教科書/教材	教師作成資料, その他は適宜指導する。			
担当教員	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信			
到達目標				
学習目的: 日本の社会や文化について学び, 実際の体験を通じて理解を深めることで, 本校での学生生活を充実したものとす。また, テーマについて調べ, 集めた情報を整理し, 日本語でプレゼンテーションを行う能力を培う。				
到達目標 1. 日本の社会や文化についての理解を深める。 2. 情報を集め, 自分が必要な情報を取捨選択し, まとめることができる。 3. 日本語で簡単なプレゼンテーションを行うことができる。				
ルーブリック				
	優	良	可	不可
評価項目1	日本の文化をしっかりと理解し, それによって母文化を見つめなおすことができる。自分の意見を述べることもできる。	日本の文化をしっかりと理解し, それによって母文化を見つめなおすことができる。	日本の文化を理解することができる。	左記に達していない。
評価項目2	情報を集め, その中から自分が必要な情報を取捨選択し, まとめることができる。	必要な情報を自分で集めることができる。	教師の指示の下, 必要な情報をあつめることができる。	左記に達していない。
評価項目3	集めた情報をもとに日本語で自分の意見も組み込んだプレゼンテーションを行うことができる。	集めた情報をもとに日本語でプレゼンテーションを行うことができる。	集めた情報をもとに日本語で簡単なプレゼンテーションを行うことができる。	左記に達していない。
学科の到達目標項目との関係				
教育方法等				
概要	<p>一般・専門の別: 一般 学習の分野: 日本語</p> <p>基礎となる学問分野: 人文学/文学・言語学</p> <p>学習教育目標との関連: 本科目は総合理工学科学習教育目標「⑤グローバルな視点と社会性の養成」及び「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。</p> <p>授業の概要: 1年次留学生を対象とした座学と実践とによる集中型の授業である。日本の文化やマナーについて理解を進めていくことによって, これからの日本での生活や高専での学習生活を円滑に進めていくことができるよう学んでいく。また, 岡山県や津山市についても理解を深める。必要な資料を収集し, 自分に必要な情報を取捨選択し, まとめあげ, プレゼンテーションを行うことができる能力も養っていく。</p>			
授業の進め方・方法	<p>授業の方法: 以下のトピックについて座学, 実践(研修)のかたちで学びを深めていく。</p> <p>①日本と第二次世界大戦 ②日本のお正月について 餅つき大会, 書き初め ③岡山県について ④わたしたちのまち津山について 津山と洋学の関係, 津山高専の歴史 ⑤日本のマナー〜敬語について〜 ⑥健康に関する日本語 ⑦日本の家族の生活について それぞれのトピックについて日本語でレポートを作成してもらい, それによって評価を行う。</p> <p>成績評価方法: ・成績は, 課題(70%) + 発表(20%) + 出席状況・学習態度(10%)の合計から評価する。 ・60点以上を合格とし, 再試験等は実施しない。</p>			
注意点	<p>履修上の注意: 本科目は1学年の課程修了の為に履修(欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必須である。</p> <p>履修のアドバイス: 事前に日本語能力試験N5レベル相当の日本語を身に付けていることが望ましい。学習内容が多いため, 受講生には日々予習・復習を行い, 学習の取りこぼしがないように努められたい。受講生が日本語や日本文化に興味を持てるような教学, 情報提供に努めていくが, 受講生自身にも日々日本語や日本文化に興味を持ち, 授業に臨んでもらいたい。</p> <p>基礎科目: 母国で受けた日本語科目や留学準備のための研修など</p> <p>関連科目: 日本語Ⅰ(1年), 日本語会話と聴解Ⅰ(1), 日本語作文(1), 日本語Ⅱ(2), 日本語会話と聴解Ⅱ(2), 日本語Ⅲ(3)</p> <p>受講上のアドバイス: ・積極的に授業に参加し, 課題は期限を守って提出すること。 ・分からない語句を調べる習慣を身につけること。 ・授業時間以外でも日本に関する情報について常にアンテナを張り巡らせること。 ・状況によって授業内容を変更する可能性がある。</p>			
授業の属性・履修上の区分				
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
開講しない				
授業計画				

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	岡山県について 【事前指導】 ・岡山県はどんなところか ・日本の交通システムについて	岡山県の地理や名所や日本の交通システムについて理解する。
		2週	岡山県について 【研修】 ・バスや電車の時刻表の見方を学ぶ。 ・サポートなしで時刻表や料金表を見て切符を購入できるようにする。	岡山県の地理や名所や日本の交通システムについて理解する。
		3週	岡山県について 【研修】 ・岡山城、後樂園を視察 ・自分で計画を立て、日本語を使って計画を実践する。	岡山県の地理や名所や日本の交通システムについて理解する。
		4週	岡山県について 【事後指導】 ・レポート作成	岡山市内研修で得た見聞を日本語で語り、他の人たちと共有する。体験したことをレポートにまとめる。
		5週	日本の家（ホームステイ） 【研修】 ・日本の家での暮らし方を学ぶ	ホームステイを通じて日本の家や家族の生活について学ぶ。
		6週	日本の家（ホームステイ） 【研修】 ・日本の家での暮らし方を学ぶ	ホームステイを通じて日本の家や家族の生活について学ぶ。
		7週	日本の家（ホームステイ） 【研修】 ・日本の家での暮らし方を学ぶ	ホームステイを通じて日本の家や家族の生活について学ぶ。
		8週	日本の家（ホームステイ） 【研修】 ・日本の家での暮らし方を学ぶ	ホームステイを通じて日本の家や家族の生活について学ぶ。
	2ndQ	9週	日本の家（ホームステイ） 【事後指導】 ・体験したことを日本語で共有し、それぞれレポートを作成する。	体験したことを日本語で話し合い、レポートを作成する。
		10週	日本と第二次世界大戦 【事前指導】 ・広島平和記念資料館、平和記念公園について調べてレポートを作成する。 ・研修旅行の日程を考える。	調べたことを日本語でまとめ、発表する。 旅程を計画し、みなで相談して計画を立てる。
		11週	日本と第二次世界大戦 【研修】 ・広島研修（1泊2日）	平和記念公園視察により原爆とヒロシマについて理解を深める。
		12週	日本と第二次世界大戦 【研修】 ・広島研修	平和記念公園視察により原爆とヒロシマについて理解を深める。
		13週	日本と第二次世界大戦 【研修】 ・広島研修	平和記念公園視察により原爆とヒロシマについて理解を深める。
		14週	日本と第二次世界大戦 【研修】 ・広島研修	平和記念公園視察により原爆とヒロシマについて理解を深める。
		15週	日本と第二次世界大戦 【事後指導】 ・レポート作成	体験したことを日本語で話し合い、レポートを作成する。
		16週	日本史講義	日本史に関する講義を聞き、レポートにまとめる。
後期	3rdQ	1週	日本史講義	日本史に関する講義を聞き、レポートにまとめる。
		2週	日本のお正月 ・今年目標 ・書き初め	今年目標を考え、日本語で目標とその理由を話すことができる。 書道を体験する。
		3週	日本のお正月について 【事前指導】 ・日本のお正月について調べ、発表する。	調べたことを日本語でまとめ、発表する。
		4週	日本のお正月について 【研修】 ・餅つき大会参加	餅つき大会に参加することで、日本の伝統行事を体験、理解する。
		5週	日本のマナー～敬語について～ ・敬語の練習	上下、親疎の人間関係に基づく敬語全体の体系を理解し、適切に使うことができる。
		6週	日本のマナー～敬語について～ ・敬語の練習	上下、親疎の人間関係に基づく敬語全体の体系を理解し、適切に使うことができる。
		7週	日本のマナー～敬語について～ ・敬語の練習	上下、親疎の人間関係に基づく敬語全体の体系を理解し、適切に使うことができる。
		8週	わたしたちのまち津山について 【事前指導】 ・津山と洋学について 【研修】 ・津山洋学資料館視察	津山と日本における洋学の発展と津山との関係について理解する。
	4thQ	9週	わたしたちのまち津山について 【研修】 ・津山洋学資料館視察 【事後指導】 ・レポート作成	津山と日本における洋学の発展と津山との関係について理解する。

		10週	健康に関する日本語	病気の名前や症状について学び、日本語で話すことができるようになる。
		11週	健康に関する日本語	病気の名前や症状について学び、日本語で話すことができるようになる。
		12週	健康に関する日本語	病気の名前や症状について学び、日本語で話すことができるようになる。
		13週	健康に関する日本語	病気の名前や症状について学び、日本語で話すことができるようになる。
		14週	わたしたちのまち津山について ・津山高専の歴史	津山高専の歴史を学ぶことで、日本の産業の発展と高専という教育機関との関係について理解する。
		15週	わたしたちのまち津山について ・津山高専の歴史	津山高専の歴史を学ぶことで、日本の産業の発展と高専という教育機関との関係について理解する。
		16週	フィードバック	集中講義「日本事情」を通して学んだことをみなで共有することができる。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
----	----	------	-----------	-------	-----

評価割合

	課題	発表	相互評価	授業態度・出席 状況	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	20	0	10	0	0	100
基礎的能力	70	20	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

津山工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	日本語作文
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: 2	
開設学科	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1	
開設期	通年	週時間数	2	
教科書/教材	門脇薫『みんなの日本語 初級 (第2版) やさしい作文』(スリーエーネットワーク), その他, 教員が適宜準備する。			
担当教員	宇都宮 紀雄, 前澤 孝信			
到達目標				
学習目的: 授業の際に紹介された言葉を理解, 運用できるようになり, 日本語で論旨明快な文章を書くことができる能力を養う。また, 読み手が分かりやすい字を書き, 文章中に適度に漢字や熟語などを組み込むことができるようになることも目的のひとつである。				
到達目標 1. 分かりやすい文字、文章が書けるようになる。 2. 日本語の文章で自分の考えを表現することができるようになる。 3. 日本語の文章を読み, 書き手の意図を理解することができるようになる。				
ルーブリック				
	優	良	可	不可
評価項目1	論旨明快な文章を日本語で書くことができる。	日本語である程度まとまった内容の文章を書くことができる。	日本語で文章を書くことができる。	左記に達していない。
評価項目2	初・中級レベルの漢字や熟語などを適度にまじえ, 日本語の文章を書くことができる。	初級レベルの漢字や熟語などをまじえ, 日本語の文章を書くことができる。	初級レベルの漢字や熟語などを多少まじえ, 日本語の文章を書くことができる。	左記に達していない。
評価項目3	読み手が読みやすい整った文字で文章を書くことができる。	読み手が読める文字で文章を書くことができる。	読み手が解読に困難を感じるような文字でしか文章を書くことができない。	左記に達していない。
学科の到達目標項目との関係				
教育方法等				
概要	<p>一般・専門の別: 一般 学習の分野: 日本語</p> <p>基礎となる学問分野: 人文学/文学・言語学</p> <p>学習教育目標との関連: 本科目は総合理工学科学習教育目標「⑤グローバルな視点と社会性の養成」及び「⑦コミュニケーション力・プレゼンテーション力の育成」に相当する科目である。</p> <p>授業の概要: 1年次の留学生を対象とした日本語の作文の授業である。日本語で文章を書く力を養い, 将来的にはレポートや全系横断演習などの報告で日本語の論理的な文章を書くことができるようになるよう, 少しずつ難易度をあげながら課題に取り組んでいく。また, 日常生活や授業を受ける際に理解しておくべき漢字や熟語表現についても学び, それらを使って整った文章が書けるようになるよう練習を重ねていく。</p>			
授業の進め方・方法	<p>授業の方法: 前期は教科書を使って日本語作文に取り組んでいくが, 後期からは教師が準備したトピックについて調べ理解したのちに, 自分の考えを文章化する訓練も適宜取り入れながら, 日本語文章作成能力を養っていく。読み手が読みやすい整った文字を書くことができるよう, 授業時間や補講の時間などを利用し, 訓練を重ねていく。</p> <p>成績評価方法: ・成績は, 定期試験 (70%) + 課題 (20%) + 出席状況・学習態度 (10%) の合計から評価する。 ・60点以上を合格とする。 ・再試験は行わない。</p>			
注意点	<p>履修上の注意: 本科目は1学年の課程修了の為に履修 (欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下) が必須である。</p> <p>履修のアドバイス: 事前に日本語能力試験N5レベル相当の日本語を身に付けていることが望ましい。学習内容が多いため, 受講生には日々予習・復習を行い, 学習の取りこぼしがないように努められたい。受講生が日本語や日本文化に興味を持てるような教学, 情報提供に努めていくが, 受講生自身にも日々日本語や日本文化に興味を持ち, 授業に臨んでもらいたい。</p> <p>基礎科目: 母国で受けた日本語科目や留学準備のための研修など</p> <p>関連科目: 日本語 I (1年), 日本語会話と聴解 I (1), 日本事情 (1), 日本語 II (2), 日本語会話と聴解 II (2), 日本語 III (3)</p> <p>受講上のアドバイス: ・授業開始時刻に遅れた場合, 20分までは遅刻, それ以降は欠課として扱う。 ・積極的に授業に参加し, 課題は期限を守って提出すること。 ・分からない語句を調べる習慣を身につけること。 ・受講生の状況によって, テキストや授業内容を変更する可能性がある。</p>			
授業の属性・履修上の区分				
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業				
開講しない				
授業計画				
		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ユニット1 自己紹介	自分のことを分かりやすい日本語の文章で表現することができる。
		2週	ユニット2 わたしの部屋	自分の部屋にあるもの, 様子について日本語の文章で表現することができる。
		3週	ユニット3 わたしの国・町	とりたての「は」を使って, 自分の国や故郷の街について紹介することができる。
		4週	ユニット4 わたしの家族	複文で自分の家族について紹介する。

後期	2ndQ	5週	ユニット5 週末	週末の過ごし方などを日本語の文章で表現することができる。	
		6週	ユニット6 はがき	はがきの書き方, 出し方を学ぶ。	
		7週	ユニット7 プレゼント	過去の描写について学ぶ。どのようなものか詳しく表現することができる。	
		8週	(前期中間試験)		
		9週	中間試験の返却とフィードバック		
		10週	ユニット8 旅行	「まず」、「つぎに」などの言葉を使って希望や予定について表現することができる。	
		11週	ユニット9 もしわたしが二人いたら	「もし」や「たとえば」という言葉を使って表現することができるようになる。	
		12週	ユニット10 趣味	複文を使って自分の趣味について詳しく相手に説明することができる。	
	13週	ユニット11 楽しい1日	1日の出来事を日本語で詳しく表現でき, 理由について表現できるようになる。		
	14週	ユニット12 日本でびっくりしたこと	前置きの「が」について理解し, ある状況とその時の自分の気持ちを伝えることができるようになる。		
	15週	(前期期末試験)			
	16週	期末試験の返却とフィードバック			
	後期	3rdQ	1週	ユニット13 わたしの夢	将来の展望を理由を交え, 説明できるようになる。
			2週	ユニット14 隣の人にひとこと	相手に意見や提案ができるようになる。
			3週	ユニット15 手紙	手紙の書き方, 出し方について学ぶ。
			4週	ユニット16 ごみ: 国との比較(1)	情報を調べ, いくつかの情報を比較し, 自分の意見を述べるようになる。
5週			ユニット17 交通: 国との比較(2)	情報を調べ, いくつかの情報を比較し, 自分の意見を述べるようになる。	
6週			ユニット18 スマートフォン 必要? 不必要?	自分の意見とその理由を相手に分かりやすく伝えることができるようになる。	
7週			ユニット19 わたしの周りの最近のニュース	状況を説明し, 自分の意見を伝えることができるようになる。	
8週			(後期中間試験)		
4thQ		9週	中間試験の返却とフィードバック		
		10週	ユニット20 わたしの国の有名な人	情報を調べ, 相手に内容を説明できるようになる。	
		11週	教師作成資料	情報を調べ, いくつかの情報を比較し, 自分の意見を述べるようになる。	
		12週	教師作成資料	情報を調べ, いくつかの情報を比較し, 自分の意見を述べるようになる。	
		13週	教師作成資料	情報を調べ, いくつかの情報を比較し, 自分の意見を述べるようになる。	
		14週	教師作成資料	情報を調べ, いくつかの情報を比較し, 自分の意見を述べるようになる。	
		15週	(後期期末試験)		
		16週	期末試験の返却とフィードバック		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	課題	授業態度・出席状況	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	20	10	0	100
基礎的能力	70	0	0	20	10	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

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	物理 I
科目基礎情報					
科目番号	0018		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	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	前田他「新編物理基礎」東京書籍/岡山県高等学校理科協議会物理分科会編「物理学習実験書(上・下)」/「レツトライノート 物理基礎シリーズ 数学編, 力学編」東京書籍				
担当教員	井上 浩行, 寺元 貴幸, 久保 敏弘, 谷口 圭輔				
到達目標					
学習目的: 物理学(力学)の基本知識を修得し, 自然現象を系統的・論理的に考えていく能力及び物理的な見方, 考え方の基礎を身に付ける。					
到達目標 1. 物体の運動を系統的・論理的に捉え, 物理現象として説明できる。 2. 運動の法則について基礎知識を修得し, 様々な力学系についてモデルを構築して説明できる。 3. 力学的エネルギー保存則について基礎知識を修得し, さまざまな物理量の計算に応用できる。					
ループリック					
	優	良	可	不可	
評価項目1	2次元の放物運動を解析できる	標準的な加速度運動を解析できる	典型的な加速度運動を解析できる	典型的な加速度運動を解析できない	
評価項目2	比較的複雑な力学系でモデルを構築し運動方程式を立式して解析できる	物体に加わる力が一定の標準的な力学系でモデルを構築し運動方程式を立式して解析できる	物体に加わる力が一定の典型的な力学系でモデルを構築できる	物体に加わる力が一定の典型的な力学系でモデルを構築できない	
評価項目3	力学的エネルギーについて詳細に説明でき, 解析ができる	力学的エネルギーを説明でき, 解析できる	力学的エネルギーを解析できる	力学的エネルギーを解析できない	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	一般・専門の別: 一般 学習の分野: 自然科学系 共通・基礎 基礎となる学問分野: 数物系科学/物理/物理一般 学習教育目標との関連: 本科目は「②確かな基礎科学の知識修得」に相当する科目である。 授業の概要: 物体にはたらく力と運動の関係を学ぶ。物理学は自然科学や工学における最も基礎的な分野である。したがって, その内容を十分に理解しておくことが, 専門の授業のみならず, 卒業後, 技術者として創造的な仕事をするために重要である。				
授業の進め方・方法	授業の方法: ・学生自身による自学自習を前提とする。 ・教師が提示した事前学習範囲について, 学生は予習を行って授業に臨むこと。 ・授業では, 演示実験, 演習, ディベートを中心に協同学習を行う。 ・授業毎に各自の学習進捗をポートフォリオに記録し, 学習成果を可視化する。学習の自己管理能力の育成に重点を置いた授業を行う。 ・半期ごとに3回程度の物理実験を行う。 成績評価方法: ・定期試験(60%) + 課題(40%) (実験レポート, ワークノート, 課題プリントなど)として各期成績を算出する。 ・各期の定期試験の得点が60点に満たないものには, 再試験を課す。再試験の得点が定期試験の得点を上回る場合は, 60点を上限としてその期の定期試験の得点を再試験の得点に置き換える。 ・学年末成績は, 4期成績の単純平均とする。				
注意点	履修上の注意: 本科目は1学年の課程修了のために履修(欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下)が必須の科目である。 履修のアドバイス: ・事前に行う準備学習として, 中学校までの数学をしっかり復習しておくこと。 ・基礎概念の理解と応用に主眼を置いて自学自習を行うこと。数式計算, 2次方程式, 三角関数などの基礎数学をしっかり身に付けることも重要である。 ・授業に積極的に参加し, 協同学習の中で個人学習による理解の不足を学生間で補うこと。 ・演習や課題は, 悩みながら自分の手で問題を解くことが重要である。 基礎科目: 中学校までの数学, 基礎数学(1年), 基礎数学演習(1) 関連科目: 物理II(2年), 力学I(3), 力学II(3) 受講上のアドバイス: ・遅刻は授業開始後20分まで, 以後は欠席扱いとする。3回の遅刻は1時間の欠席として扱うので注意すること。 ・欠課数は成績評価には関わらない。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
必修					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	前期ガイダンス/物理に必要な基礎知識	学習の進め方のガイダンス。	
		2週	有効数字/単位の変換/数式計算/グラフ	適切な有効数字及び単位を用いて物理量を表すことができる。	
		3週	等速直線運動/合成速度/相対速度	速度の概念を説明し, 平均の速度に関する計算ができる。速度の合成・分解及び相対速度に関する計算ができる。	

後期	2ndQ	4週	加速度／等加速度直線運動	加速度の概念を説明し、平均の加速度に関する計算ができる。等加速度直線運動の公式を用いて、物体の座標、時間、速度に関する計算ができる。	
		5週	等加速度運動の実験	測定機器などの取り扱い方を理解し、基本的な操作を行うことができる。実験に基づき、物体の運動を説明できる。	
		6週	等加速度直線運動	等加速度直線運動の公式を用いて、物体の座標、時間、速度に関する計算ができる。	
		7週	落体の運動	自由落下、鉛直投射、水平投射及び斜方投射した物体の変位、速度、時間に関する計算ができる。	
		8週	(前期中間試験)		
	9週	前期中間試験の答案返却と試験解説／さまざまな力	試験内容の見直しと理解 重力・抗力・張力・弾性力などの力の定義を説明できる。		
	10週	力のつり合い	質点にはたらく力のつりあいの問題を解くことができる。		
	11週	力の合成と分解	物体に働く力を図示し、力の合成と分解をすることができる。		
	12週	運動の三法則	運動の三法則について説明できる。		
	13週	運動方程式（運動の法則）の実験	実験に基づき、ニュートンの運動の法則を説明できる。		
	14週	運動方程式（運動の法則）	運動方程式を用いて、摩擦のない物体に生じる加速度や物体にはたらく力などを求めることができる。		
	15週	(前期末試験)			
	16週	前期末試験の答案返却と試験解説／摩擦力	試験内容の見直しと理解。静止摩擦力、最大摩擦力、動摩擦力について説明できる。		
	後期	3rdQ	1週	後期ガイダンス／摩擦力	学習の進め方のガイダンス。実験に基づき、静止摩擦力、最大摩擦力、動摩擦力について説明できる。
			2週	摩擦力の働く場合の運動方程式（運動の法則）	運動方程式を用いて、摩擦の働く物体に生じる加速度や物体にはたらく力などを求めることができる。
			3週	空気の抵抗力／圧力・浮力	空気の抵抗力、圧力、浮力について説明できる。
4週			圧力・浮力の実験	実験に基づき、圧力、浮力について説明できる。	
5週			2つ以上の物体に関する運動方程式（運動の法則）①	運動方程式を用いて、2つ以上の物体に生じる加速度や物体にはたらく力などを求めることができる。	
6週			2つ以上の物体に関する運動方程式（運動の法則）②	運動方程式を用いて、2つ以上の物体に生じる加速度や物体にはたらく力などを求めることができる。	
7週			さまざまな力が働く場合の運動方程式（運動の法則）	2体問題について、運動方程式を用いた計算ができる。	
8週			(後期中間試験)		
4thQ		9週	後期中間試験の答案返却と試験解説／仕事と仕事率	試験内容の見直しと理解。仕事と仕事率に関する計算ができる。	
		10週	仕事と運動エネルギー	物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	
		11週	位置エネルギー	重力、弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	
		12週	力学的エネルギー保存の法則の実験	実験に基づき、力学的エネルギー保存の法則を説明できる。	
		13週	力学的エネルギー保存の法則①	力学的エネルギー保存の法則について説明でき、その法則を用いて、物体の速度や変位などを求めることができる。	
		14週	力学的エネルギー保存の法則②	力学的エネルギー保存の法則について説明でき、その法則を用いて、物体の速度や変位などを求めることができる。	
		15週	(後期末試験)		
		16週	後期末試験の答案返却と試験解説	試験内容の見直しと理解。	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	自然科学	物理	物理	速度と加速度の概念を説明できる。	1	前3,前4
			平均の速度、平均の加速度に関する計算ができる。	1	前3,前4	
			直線及び平面運動において、速度をベクトルとして捉え、速度の合成・分解及び相対速度に関する計算ができる。	1	前3	
			等加速度直線運動の公式を用いて、物体の変位、時間、速度に関する計算ができる。	1	前6	
			平面内を移動する質点の運動を位置ベクトルの変化として扱うことができる。	1	前3	
			自由落下及び鉛直投射した物体の変位、速度、時間に関する計算ができる。	1	前7	
			水平投射及び斜方投射した物体の変位、速度、時間に関する計算ができる。	1	前7	
			物体に作用する力を図示できる。	1	前11	
			力の合成と分解ができる。	1	前11	
			質点にはたらく力のつりあいに関する計算ができる。	1	前10	
			重力、弾性力、抗力、張力の概念を理解し、それぞれの力に関する計算ができる。	1	前9	
			圧力、浮力について説明できる。	1	後3,後4	

			運動の三法則について説明できる。	1	前12
			運動方程式を用いて、物体に生じる加速度や物体にはたらく力などを求めることができる。	1	前14,後5,後6,後7
			静止摩擦力がはたしている場合の力のつりあいについて説明できる。	1	前16,後1
			最大摩擦力に関する計算ができる。	1	前16,後1
			動摩擦力に関する計算ができる。	1	前16,後1
			仕事と仕事率に関する計算ができる。	1	後9
			物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	1	後10
			重力による位置エネルギーに関する計算ができる。	1	後11
			弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	1	後11
			力学的エネルギー保存の法則について説明でき、その法則を用いて、物体の速度や変位などを求めることができる。	1	後13,後14
			エネルギーには多くの形態があり、互いに変換できることを具体例を挙げて説明できる。	1	後13,後14
	物理実験	物理実験	実験の目的及び原理を説明できる。	1	前5,前13,後1,後4,後12
			整理整頓により実験環境を適切に保ち、手順に従って安全に実験ができる。(化学実験と共通)	1	前5,前13,後1,後4,後12
			実験条件やデータなどを正確に記録できる。(化学実験と共通)	1	前5,前13,後1,後4,後12
			適切なグラフを作成し、実験データ間の最も確からしい関係を見出すことができる。	1	前5,前13,後1,後4,後12
			適切な有効数字及び単位を用いて物理量を表すことができる。(化学実験と共通)	1	前2,前5,前13,後1,後4,後12
			実験結果から、物理現象の特徴や規則性を説明できる。	1	前5,前13,後1,後4,後12
			観察・実験結果を座学などで学んだ内容と関連付けて説明できる。(化学実験と共通)	1	前5,前13,後1,後4,後12
			以下の6分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。力学に関する分野/熱に関する分野/波に関する分野/光に関する分野/電磁気に関する分野/原子(電子及び放射線を含む)に関する分野	1	前5,前13,後1,後4,後12

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	課題	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	60	0	0	0	40	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

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	保健・体育 I
科目基礎情報					
科目番号	0019	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: 3		
開設学科	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	3		
教科書/教材	教科書：大館書店編集部『現代高等保健体育』（大館書店）参考書：高橋健夫ほか（編）『ステップアップ高校スポーツ』（大館書店）その他、授業に応じてプリントやビデオを使用する。				
担当教員	荒木 祥一, 新任教員 (体育)				
到達目標					
学習目的：各種スポーツを行うなかで、個人的、集団的運動技術を習得しながら、様々な運動課題に対して自ら学び考え、解決していく力を身につける。さらに、グループとしての活動を通して、「他者の意見を聞くこと」、「他者と協力すること」といった、集団行動に必要な力を身につける。また、保健においても体育同様には、今日健康に関する各種問題について理解を深めつつ、自ら考え、解決していく力を身につける。					
到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> ◎ 1. 各種スポーツの技術・戦術を理解し、実施できる。 ◎ 2. 他者の意見を正しく理解し、他者の意見に対する、自らの意見を明確に表現できる。 ◎ 3. 周囲の状況と自らの立場を照らし合わせ、自身の長所を活かしながら集団の中で行動ができる。 ◎ 4. 課題の解決や目標達成のために、自らの役割を認識し、率先して行動したり、他者と協調して行動したりすることができる。 					
ルーブリック					
	優	良	可	不可	
評価項目1	各種スポーツの技術・戦術を理解し、さらに表現できる。	各種スポーツの技術・戦術について理解している。	各種スポーツの技術・戦術について5割程度理解している。	左記に達していない。	
評価項目2	他者の意見を理解し、それを踏まえて自らの意見を表現できる。	他者の意見をいつでも聞くことができる。自らの意見をいつでも表現できる。	他者の意見を聞こうとすることができる。自らの意見を表現しようとすることができる。	左記に達していない。	
評価項目3	置かれた状況を理解し、その中で、自らの長所を發揮しながら集団の中で行動できる。	集団の中で、どういった状況に置かれているのかを理解することができる。また、集団の調和を乱すことなく行動できる。	集団の中で、どういった状況に置かれているのかを理解しようとする。	左記に達していない。	
評価項目4	課題解決や目標達成のために、何が必要であるかわかり、他者と協調しながら、自らすべきことを遂行することができる。	課題が何であるのかを認識することができる。また、その解決や目標の達成に向けて努力することができる。	課題を認識しようとし、課題を解決する手段を考えることができる。	左記に達していない。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>一般・専門の別：一般 学習分野：芸術 保健体育 基礎となる学問分野：複合領域/健康・スポーツ科学</p> <p>学習教育目標との関連：本科目は「④教養豊かな実践的人間力の養成」に相当する科目である。</p> <p>授業の概要：保健においては「現代社会における健康のあり方」を、体育においては各種スポーツを通して、基礎的な体力を保持・増進しながら、運動の特性について理解を深めていく。</p>				
授業の進め方・方法	<p>授業の方法：体育においては、基礎的な技術を学んだ上で、ゲームを中心とした授業を実施する。なお、天候等により、内容を変更することもある。また、保健の授業は板書・プリント等を用いた説明を中心に具体的事例を取り上げながら進めていく。</p> <p>成績評価方法：授業での小テスト（50%：個人的及び集団的技術の理解・習得ができていないか）、課題解決能力の判定（30%：毎回授業に参加し、自らの技術上の課題を認識し、他者の意見を参考にしながら、自らの能力向上に努めているか）、主体性及び協調性の判定（20%：授業において、自ら率先して行動したり、他者と協力したりできているか）を総合して評価する。なお、遅刻や欠課は成績に反映される。</p>				
注意点	<p>履修上の注意：学年の課程修了のためには履修（欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下）・修得が必要である。運動に適した服装で、装飾品（時計、ネックレス等）を一切身に付けていない状態で受講すること。 履修のアドバイス：特別なアドバイスはないが、今後、学年が上がるごとに高度な運動技術が要求されていくので、その素地をしっかりと身につけるようにする。</p> <p>基礎・関連科目：中学校までの保健体育、保健・体育Ⅱ（全系2年）、保健・体育Ⅲ（全系3年）、体育（全系4年）</p> <p>受講上のアドバイス：授業開始時間から5分を超えて授業に参加した場合は「遅刻」、20分を超えて授業に参加した場合は「欠課」扱いとする。さらに4回の遅刻で1回の欠課とみなす。実技系科目であるので、毎回の授業に出席することが大切であるが、「出席さえしておけばよい」「テストさえできればよい」という考えを持たないこと。毎回の授業を通して、常に自分の能力を向上させようとする意欲と態度を持ちながら授業に取り組むことが大切である。服装や授業の準備・後片づけ、審判や得点係などの仕事についても、スポーツにおいて重要なものであることを学び、実践して欲しい。</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
必修					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		

前期	1stQ	1週	前期ガイダンス	
		2週	スポーツテスト	各自の体力の確認および正確な測定
		3週	スポーツテスト	各自の体力の確認および正確な測定
		4週	陸上競技（ジャベリックスロー・走り幅跳び等）	投擲種目・跳躍種目・短距離における個人技術の理解と実践
		5週	陸上競技（ジャベリックスロー・走り幅跳び等）	投擲種目・跳躍種目・短距離における個人技術の理解と実践
		6週	陸上競技（ジャベリックスロー・走り幅跳び等）	投擲種目・跳躍種目・短距離における個人技術の理解と実践
		7週	器械運動（マット運動）	器械運動における個人技術の理解と実践
		8週	器械運動（マット運動）	器械運動における個人技術の理解と実践
	2ndQ	9週	器械運動（マット運動）	器械運動における個人技術の理解と実践
		10週	ニュースポーツ	新たなスポーツ観の理解ならびに実践 新たなスポーツの理解と実践
		11週	ニュースポーツ	新たなスポーツ観の理解ならびに実践 新たなスポーツの理解と実践
		12週	ニュースポーツ	新たなスポーツ観の理解ならびに実践 新たなスポーツの理解と実践
		13週	ニュースポーツ	新たなスポーツ観の理解ならびに実践 新たなスポーツの理解と実践
		14週	ニュースポーツ	新たなスポーツ観の理解ならびに実践 新たなスポーツの理解と実践
		15週	ニュースポーツ	新たなスポーツ観の理解ならびに実践 新たなスポーツの理解と実践
		16週		
後期	3rdQ	1週	後期ガイダンス	
		2週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		3週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		4週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		5週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		6週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		7週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		8週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
	4thQ	9週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		10週	バスケットボール	バスケットボールに必要な個人技術および集団技術の理解と実践
		11週	陸上競技（長距離走），保健（1時間/週）（天候次第でニュースポーツを実施）	有酸素的運動の効果の理解と実践および「現代社会と健康」に関する理解の深化
		12週	陸上競技（長距離走），保健（1時間/週）（天候次第でニュースポーツを実施）	有酸素的運動の効果の理解と実践および「現代社会と健康」に関する理解の深化
		13週	陸上競技（長距離走），保健（1時間/週）（天候次第でニュースポーツを実施）	有酸素的運動の効果の理解と実践および「現代社会と健康」に関する理解の深化
		14週	陸上競技（長距離走），保健（1時間/週）（天候次第でニュースポーツを実施）	有酸素的運動の効果の理解と実践および「現代社会と健康」に関する理解の深化
		15週	陸上競技（長距離走），保健（1時間/週）（天候次第でニュースポーツを実施）	有酸素的運動の効果の理解と実践および「現代社会と健康」に関する理解の深化
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
分野横断的能力	汎用的技能	コミュニケーションスキル	他者の考えや主張を理解するために、相手を尊重し配慮する態度をとることができる。	1		
			目的に応じた適切な方法で自分の考えや主張を伝えることができる。	1		
			多様な他者との間で良好な人間関係を形成するための行動ができる。	1		
		チームワークとリーダーシップ	チーム活動において意見の相違や対立を踏まえて合意形成に向けて行動できる。	1		
			チームの協働関係の形成、維持、向上を促すための行動ができる。	1		
			チーム活動の目標共有を図り、目標達成に向けた行動を実践し、また、チームの協働を促進するための行動ができる。	1		
		情報収集・活用・発信力	情報収集・活用・発信力	デジタルツールを含む種々の手段や各種メディアを活用し、情報を収集できる。	1	
				信頼性・妥当性・有効性などを考慮しながら情報を検証・評価できる。	1	

基盤的資質 ・能力	思考力	思考力	自己及び他者の権利に配慮し、適切な方法を用いて情報を活用し、効果的に情報発信できる。	1	
			複合的な事象や出来事を分析できる。	1	
			情報や主張を批判的に検証できる。	1	
			情報や主張を説得的に提示するための方法を考えることができる。	1	
	課題発見力・問題解決力	課題発見力・問題解決力	直面している事象や出来事を分析して、対応すべき問題を特定できる。	1	
			現状を分析した上で、実現すべき理想との乖離（ギャップ）の中に含まれる課題を把握できる。	1	
			問題の解決、理想の実現のために達成すべき目標を設定し、また、具体的な行動案を検討できる。	1	
	自己理解	自己理解	自分の経験や活動を振り返り、自分の考え方や価値観などを認知できる。	1	
			自己理解に基づき必要な対応や行動を検討できる。	1	
	主体性	主体性	自分が果たすべき役割や行動について認識できる。	1	
			自分が果たすべき役割や行動を実践できる。	1	
	自己管理と責任ある行動	自己管理と責任ある行動	自分に求められる役割や行動を把握し、確認できる。	1	
			やるべきことを実行するための具体的な行動や計画を考えることができる。	1	
	倫理観	倫理観	自分に求められる役割や行動を実践し、その過程や結果の振り返りができる。	1	
			自分の判断や行動、及びそれらがもたらす結果や影響について、倫理的観点から検討、評価できる。	1	
	キャリアデザイン	キャリアデザイン	自分の判断や行動の基盤となる倫理観を振り返り、表現できる。	1	
			自分の体験や行動を振り返り、自分の特性や強みを把握できる。	1	
	継続的な学習と学びの目的	継続的な学習と学びの目的	将来のキャリアについて計画を立てることができる。	1	
			社会や環境、人々に対する影響などを踏まえた上で、専門職（エンジニアなど）に求められる役割について考えることができる。	1	
			専門職（エンジニアなど）の業務内容について説明できる。	1	
様々な業種、職種、企業の社会的意義や責任について説明できる。			1		
継続的な学習と学びの目的	継続的な学習と学びの目的	学習状況、学習成果を把握し、それぞれの特性、必要、目的に応じて学習計画を考えることができる。	1		
		主体的、継続的な学習の実現に向けて自分の学習活動や学習内容を点検し、改善を検討できる。	1		

評価割合

	試験	発表	相互評価	授業態度	ポートフォリオ	小テスト	合計
総合評価割合	0	0	0	20	30	50	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	0	0	0	20	30	50	100

津山工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	総合理工基礎
科目基礎情報				
科目番号	0002	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	総合理工学科(情報システム系)	対象学年	1	
開設期	通年	週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 「電気電子回路基礎」(電気書院) プログラミング プリント教材 絵本) 翔泳社	電気回路 「電気基礎 上」(東京電機大学出版) 参考書: 電気回路 「演習電気基礎 上」(東京電機大学出版) 「Cの	適宜プリントも配布	
担当教員	西尾 公裕, 竹谷 尚, 房 冠深			
到達目標				
学習目的: 電気的基础を理解することで, 今後の専門科目が理解しやすくなるように, 電気電子工学の最も基本と考えられる直流回路の内容を理解することを目的とする。また, コンピュータやプログラミングの基礎を理解するとともに, アルゴリズムの表現方法について学び, 使えるようにする。				
到達目標 電気回路 1. 直流回路の解析方法を説明できる。 2. 直流回路の定量的な計算ができる。 プログラミング 1. PAD (Problem Analysis Diagram) やフローチャートでアルゴリズムを記述できる。 2. C言語のプログラミングの基礎を理解し, アルゴリズムに基づいてプログラムを作成できる。				
ルーブリック				
	優	良	可	不可
電気回路 評価項目1	直流回路の解析方法を理解し, 的確に説明することができる。	直流回路の解析方法を理解し, 説明することができる。	直流回路の解析方法を大まかに説明することができる。	直流回路の解析方法を理解せず, 説明することができない。
電気回路 評価項目2	直流回路の定量的な計算を理解し, 的確に説明することができる。	直流回路の定量的な計算を理解し, 説明することができる。	直流回路の定量的な計算を大まかに説明することができる。	直流回路の定量的な計算を理解せず, 説明することができない。
プログラミング 評価項目1	何も参照しないで基本的なアルゴリズムのPADを作成できる。	基本的なアルゴリズムのPADを理解でき, これに修正を加えることでPADを作成できる。	基本的なアルゴリズムのPADを理解できる。	基本的なアルゴリズムのPADを理解できない。
プログラミング 評価項目2	変数, 代入, 反復構造, 分岐構造を理解し, 正しいプログラムを作成できる。	変数, 代入, 反復構造, 分岐構造を理解し, PADを参照しながら正しいプログラムを作成できる。	変数, 代入, 反復構造, 分岐構造を理解しているが, PADを参照しても正しいプログラムを作成できない。	変数, 代入, 反復構造, 分岐構造を理解せず, PADを参照しても正しいプログラムを作成できない。
学科の到達目標項目との関係				
教育方法等				
概要	<p>一般・専門の別: 専門 学習の分野: 工学系共通 (先進科学系), エネルギー・計測と制御 (機械システム系), 電気・電子 (電気電子システム系), 電気・電子・制御 (情報システム系)</p> <p>基礎となる学問分野: 電気電子工学, 情報学/ソフトウェア</p> <p>学科学習目標との関連: 本科目は総合理工学科学習教育目標「③基盤となる専門性の深化」に相当する科目である。</p> <p>実務との関連: プログラミングにおいて, システムエンジニアの勤務内容や, プログラム作成時の考えを説明する。</p> <p>授業の概要: 電子・情報・通信分野に必要な電気回路とプログラミングの基礎を学習する。電気回路では, 1年生が電気電子工学に親しむことができるように, 電気電子工学の最も基本と考えられる直流回路について学習する。プログラミングでは, コンピュータに与える計算手順 (アルゴリズム) と, これに基づいたC言語によるプログラミングの基礎を学習する。</p> <p>プログラミングでは, 実務経験のある教員により実施する。情報分野の企業の現況や, C言語プログラミングの位置づけについて説明する。</p>			
授業の進め方・方法	<p>授業の方法: 電気回路は, 板書を中心に授業を進めていく。理解を深めるために, 適宜演習を解かせながら授業を進めていく。また, 状況に応じてレポート・課題を与える。プログラミングは, 板書によるアルゴリズムについての講義と, C言語のプログラミングの演習を組み合わせで行う。</p> <p>成績評価方法: 電気回路の評価 (50%) (2回の定期試験の結果を同等に評価する (25%), 演習およびレポートを評価する (25%)。試験には, 教科書・ノートの持込を許可しない。) プログラミングの評価 (50%) (理解度による評価 (2回の定期試験の平均) (32.5%), 演習による評価 (17.5%))</p> <p>定期試験の結果が60点未満の場合, 再試験により理解が確認できれば, 点数を変更することがある。ただし, 総合評価は60点を超えないものとする。</p>			

注意点	履修上の注意：学年の課程修了のため履修が必須である。本科目は2時間連続の授業として実施するため、欠課数に注意すること。
	履修のアドバイス： 電気回路は、直流回路の知識理解だけでなく、演習により回路解析を行う能力を養うことも重要であるため、受講者は自主的に課題に取り組むことも必要である。事前に行う準備学習として、中学校理科の電気回路に関する内容を復習しておくこと。また、連立方程式を解けるようにしておくこと。 プログラミングは、履修にあたって事前に必要な専門知識は持っていない。しかし、新しい概念や用語が多くでてくるため、予習、復習をして理解を深めて欲しい。
	基礎科目：中学で学んだ数学・理科　　関連科目：専門科目全般
	受講上のアドバイス： 1. 電気回路では、板書される内容を理解しながらノートに取ることを薦める。その日にノートを見返して理解不足の箇所を明確にし、次の授業で質問するように心掛けること。授業開始25分以内であれば遅刻とする。 2. プログラミングでは、タイピングの速度と正確さが重要なため、十分に練習すること。また、出欠確認時以降の入室は遅刻とする。遅刻は2回で1単位時間の欠課として扱う。 3. 学年の課程修了のために履修（欠課時間数が所定授業時間数の3分の1以下）が必須である。 4. プログラミングでは、BYODデバイスが必須である。毎回の講義前、必ずデバイスを充電し、講義時に持参してください。

授業の属性・履修上の区分

<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用	<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業
-------------------------------------	--	--	--

必履修

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、メモリと変数、SI接頭語	メモリと変数の基礎、SI接頭語について理解する。
		2週	開発環境の説明、最も簡単なCプログラム	プログラム開発環境とHelloWorldプログラムを理解する
		3週	PAD図の基礎	PAD図の基礎を理解し、作業の流れのPAD図を作成できる
		4週	C言語による情報の表示[printf]、プログラミング演習	printf関数に理解し、情報を表示するプログラムが作成できる。
		5週	PADによる反復構造、プログラミング演習[while]	PADによる反復構造の記述ができ、プログラミング[while]ができる
		6週	プログラミング演習[while]	[while]による反復構造を含むCプログラムが作成できる
		7週	プログラミング演習[for]	[for]による反復構造を含むCプログラムが作成できる
		8週	(前期中間試験)	
	2ndQ	9週	前期中間試験の返却と解答解説	前期中間試験の解説
		10週	一次元配列の基礎、プログラミング演習[一次元配列]	一次元配列に理解し、これを取り扱うプログラムが作成できる
		11週	PADによる分岐構造、プログラミング演習[if, scanf]	分岐構造[if]に理解し、PAD図が作成できる。キーボードからの入力関数[scanf]と分岐構造[if]を含むプログラムが作成できる。
		12週	演算子と複雑な条件記述 (&&, , !), 演習[条件記述]	C言語の演算子に理解し、複雑な条件を含むプログラムが作成できる。
		13週	複雑な分岐構造、プログラミング演習[else, else if]	ELSE文に理解し、複雑な分岐構造を含むプログラムが作成できる。
		14週	プログラミング演習[総合]	演習および期末試験の復習によって試験内容に理解する。
		15週	(前期末試験)	
		16週	前期末試験の返却と解答解説	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	それぞれ以下の内容について理解する。
		2週	電気回路の電圧・電流	電気回路の電圧・電流
		3週	オームの法則	オームの法則
		4週	抵抗の直列接続	抵抗の直列接続
		5週	抵抗の並列接続	抵抗の並列接続
		6週	分流回路	分流回路
		7週	分圧回路	分圧回路
		8週	(後期中間試験)	
	4thQ	9週	前期中間試験の返却と解説、キルヒホッフの法則	キルヒホッフの法則
		10週	キルヒホッフの法則 (1)	キルヒホッフの法則 (1)
		11週	キルヒホッフの法則 (2)	キルヒホッフの法則 (2)
		12週	キルヒホッフの法則 (3)	キルヒホッフの法則 (3)
		13週	ホイートストンブリッジ、電池の接続法	ホイートストンブリッジ、電池の接続法
		14週	消費電力	消費電力
		15週	(後期末試験)	
		16週	後期末試験の返却と解答解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	基礎的なプログラムを作成できる。	3	
			計算機を用いて数学的な処理を行うことができる。	3	
			基礎的なアルゴリズムについて理解し、任意のプログラミング言語を用いて記述できる。	3	

			同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを説明できる。	3			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	課題	その他	合計
総合評価割合	65	0	0	0	35	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	65	0	0	0	35	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

津山工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	総合理工実験実習	
科目基礎情報						
科目番号	0015		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	総合理工学科(情報システム系)		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	各系担当者の説明にしたがうこと					
担当教員	横谷 正明, 前澤 孝信, 薮木 登, 山中 聡, 関 一郎, 山本 綱之, 中村 直人, 山田 貴史					
到達目標						
学習目的 4つの系の実験実習を受講して、基礎的な実験実習のスキルを身に付けるとともに、自己の学習目的、獲得したいスキルなどとの整合性を考慮し、2学年進級時の系選択の判断材料とする。						
到達目標 1. 工学・理学を学ぶ上で必要な基本的なスキル（基礎的な数学、計測技術、プログラミング）について認識する。 2. 2学年進級時の希望系を明確にする。						
ルーブリック						
	優	良	可	不可		
評価項目1	工学・理学を学ぶ上で必要な基本的なスキル（基礎的な数学、計測技術、プログラミング）について認識でき、明確に説明できる	工学・理学を学ぶ上で必要な基本的なスキル（基礎的な数学、計測技術、プログラミング）について認識でき、説明できる	工学・理学を学ぶ上で必要な基本的なスキル（基礎的な数学、計測技術、プログラミング）について認識できる	左記に達していない。		
評価項目2	2学年進級時の希望系を明確に確定でき明確に説明できる	2学年進級時の希望系を確定でき説明できる	2学年進級時の希望系を確定できる	左記に達していない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	<p>一般・専門の別：専門</p> <p>学習の分野：実験・実習他</p> <p>基礎となる学問分野：数物系科学／（物理，数学），生物学／基礎生物学，化学／（無機，有機化学），情報学／計算基礎／プログラミング，工学／（電気電子工学，機械工学）</p> <p>学習教育目標との関連：本科目は「③基礎となる専門性の深化」，「⑥課題探求・解決能力の育成」に相当する科目である。</p> <p>授業の概要：四半期単位で4系が担当する実験実習をそれぞれ受講する。</p>					
授業の進め方・方法	<p>授業の方法：各系で初日に行われるガイダンスで、授業の進め方が説明される。グループ分けや実施場所等が指示されるので注意して受講すること。</p> <p>成績評価方法：各系における評価（100点満点）の均等平均を成績とする</p>					
注意点	<p>履修上の注意：本科目は、学年の課程修了のために履修（欠課時間数が所定授業時間数の5分の1以下）および単位修得が必須である。</p> <p>履修のアドバイス： <ul style="list-style-type: none"> 各系7週を担当。 事前に行う準備学習として、各系でガイダンスを実施するので、配布資料等をもとに予習を行っておくこと。 系によっては3クラスに分け、さらに内部を2～4グループに分けて実施する場合もある。 実施場所については担当者の指示に従うこと。 </p> <p>基礎科目：中学校までの理科，数学</p> <p>関連科目：先進科学実験実習Ⅰ（先進2年），機械システム工学実験実習Ⅰ（機械2年），電気電子システム工学実験実習Ⅰ（電気電子2年），情報システム工学実験実習Ⅰ（情報2年）</p> <p>受講上のアドバイス：各系担当者の説明にしたがうこと</p>					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
必修						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	先進：全体ガイダンス	数学・物理・化学生物の内容を理解し、3つから分野を選択する		
		2週	先進：テーマ選定	探求活動のテーマを選定し、実施計画を立てる		
		3週	先進：探求活動	探求活動の実施し、結果を検証する		
		4週	先進：探求活動	探求活動の実施し、結果を検証する		
		5週	先進：探求活動	探求活動の実施し、結果を検証する		
		6週	先進：報告書作成	研究結果をまとめて報告書やプレゼンテーションを作成する		
		7週	先進：プレゼンテーション	研究報告会を通してお互いの探求活動を理解する		
		8週	前期中間試験日			
	2ndQ	9週	機械：全体ガイダンス	実験内容の理解および安全に対する注意事項の理解		
		10週	機械：旋盤〔操作の基本と基礎，端面・側面削り，穴あけ〕	旋盤の基本知識の理解および基本操作ができる		

後期		11週	機械：仕上げ〔けがき、穴あけ、タップ立て〕	工作機械の基本知識および基本操作ができる
		12週	機械：仕上げ〔けがき、切断、やすりがけ〕	工作機械の基本知識および基本操作ができる
		13週	機械：計測（ノギス、マイクロメータ）	計測の基本知識を理解する
		14週	機械：ロボットアーム	基本操作ができる
		15週	前期期末試験日	
		16週	機械：報告書作成・提出	最終報告書の提出
	3rdQ	1週	電気電子：全体ガイダンス	実験室と準備と電流と電圧の理解
		2週	電気電子：①直流回路	直列回路と並列回路の理解
		3週	電気電子：②分流器・倍率器	分流器と倍率器の理解
		4週	電気電子：③テストの取扱い	テストの使い方の理解
		5週	電気電子：④論理回路	論理回路の使い方と働きの理解
		6週	電気電子：⑤タイマーの製作	ハンダ付けの良否の理解
		7週	電気電子：⑥タイマーの製作	ハンダ付けの良否の理解
		8週	後期中間試験日	
	4thQ	9週	情報：全体ガイダンス	実験内容の理解
		10週	情報：小型パソコンIchigoJamの製作	マイコンキットの完成
11週		情報：Basicプログラミング演習①	マイコンとパソコンの接続とプログラム開発環境の構築、プログラム作成と実行結果の報告	
12週		情報：Basicプログラミング演習②	プログラム作成と実行結果の確認と報告	
13週		情報：Basicプログラミング演習③	プログラム作成と実行結果の確認と報告	
14週		情報：Basicプログラミング演習④	プログラム作成と実行結果の確認と報告	
15週		後期期末試験日		
16週		情報：Basicプログラミング演習のまとめ	プログラム演習のまとめ	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	10	10	0	70	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	10	10	0	70	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0