

**学科到達目標**

令和4年度以降の入学者に適用  
 (i) 数学と自然科学を修得し、専門分野に応用することができる。  
 (ii) 専門分野の基礎を修得し、専門的な問題を解決するために活用できる。  
 (iii) 専門的な実験を遂行・分析することができ、実習・演習により修得した実践技術をもつづくりに活用できる。  
 (iv) 修得した人文・社会科学の一般知識により広い視野を持ち、技術者として倫理的に行動し、異文化理解・交流を行うことができる。  
 (v) 地域、社会等の問題解決のために他者と協働し、修得した専門分野の知識・技術を融合して創造することができる。また、その成果を発表することができる。

令和3年度以前の入学者に適用  
 (A) 自然科学と工学の基礎を身につける。  
 (B) 専門分野の基礎知識を修得し、技術の実践に応用できる。  
 (C) 修得した知識を統合し、製品やシステムを考案できる。  
 (D) 実験・実習・演習により現象の理解を深め、実践力を身につける。  
 (E) 技術者に必要な人間性、国際性、協調性及び英語による基礎的なコミュニケーション能力を身につける。  
 (F) 技術が自然や社会に与える影響を理解し、技術者としての倫理観を身につける。  
 (G) 課題の提案・報告などを適切にまとめ、発表できる。  
 (H) コンピュータを技術の実践に活用できる。  
 (I) 責任を自覚し、互いに協力し合い、チームの目的達成に貢献できる。

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		
Q																										
一般	必修	総合英語 I A	履修単位	2	4																		平尾 恵美,岡下 朋世			
一般	必修	総合英語 I B	履修単位	2			4																平尾 恵美,岡下 朋世			
一般	必修	現代文 A	履修単位	1	2																		田村 修一			
一般	必修	現代文 B	履修単位	1			2																田村 修			
一般	必修	古典 A	履修単位	1	2																		荻田 みどり			
一般	必修	古典 B	履修単位	1			2																荻田 みどり			
一般	必修	芸術 A	履修単位	1	2																		竹原 豊			
一般	必修	芸術 B	履修単位	1			2																竹原 豊			
一般	必修	歴史総合 A	履修単位	1	2																		牧野 雅司			
一般	必修	歴史総合 B	履修単位	1			2																朝倉 楨人			
一般	必修	基礎数学 A	履修単位	2	4																		奥村 昌司,熊谷 大雅,馬越 春樹			
一般	必修	基礎数学 B	履修単位	2			4																奥村 昌司,熊谷 大雅,馬越 春樹			
一般	必修	基礎数学演習 A	履修単位	1	2																		奥村 昌司,熊谷 大雅,馬越 春樹			
一般	必修	基礎数学演習 B	履修単位	1			2																奥村 昌司,熊谷 大雅,馬越 春樹			
一般	必修	物理 I A	履修単位	1	2																		上杉 智子			
一般	必修	物理 I B	履修単位	1			2																上杉 智子			
一般	必修	化学 I A	履修単位	1	2																		小島 広孝			

一般	必修	化学 I B	0018	履修単位	1		2													小島 広孝	
一般	必修	保健体育 I	0019	履修単位	2	2	2													小野 伸一郎 佐々木 保江 木村 健二	
一般	必修	保健体育 I (女子)	0020	履修単位	2	2	2													佐々木 保江 木村 健二	
一般	必修	総合英語 II A	0021	履修単位	2			4												藤田 憲司	
一般	必修	総合英語 II B	0022	履修単位	2				4											岡下 朋世	
一般	必修	総合国語 I A	0023	履修単位	1				2											大西 洋平	
一般	必修	総合国語 I B	0024	履修単位	1					2										大西 洋平	
一般	必修	公共 A	0025	履修単位	1				2											牧野 雅司	
一般	必修	公共 B	0026	履修単位	1					2										牧野 雅司	
一般	必修	線形代数 A	0027	履修単位	1				2											松井 素子	
一般	必修	線形代数 B	0028	履修単位	1					2										松井 素子	
一般	必修	微分積分 I A	0029	履修単位	2						4									奥村 昌司 岡田 浩嗣 馬越 春樹	
一般	必修	微分積分 I B	0030	履修単位	2							4								奥村 昌司 岡田 浩嗣 馬越 春樹	
一般	必修	物理 II A	0031	履修単位	1				2											上杉 智子	
一般	必修	物理 II B	0032	履修単位	1					2										上杉 智子	
一般	必修	化学 II A	0033	履修単位	1				2											小島 広孝	
一般	必修	化学 II B	0034	履修単位	1					2										小島 広孝	
一般	必修	保健体育 II	0035	履修単位	2				2	2										木村 健二 佐々木 保江	
一般	必修	保健体育 II (女子)	0036	履修単位	2				2	2										佐々木 保江 木村 健二	
一般	必修	ライフ&アースサイエンス A	0037	履修単位	1				2											渡辺 徹	
一般	必修	ライフ&アースサイエンス B	0038	履修単位	1					2										松田 若菜	
一般	必修	総合英語 III A	0039	履修単位	1						2										
一般	必修	総合英語 III B	0042	履修単位	1							2									
一般	必修	英会話 A	0045	履修単位	1						2										
一般	必修	英会話 B	0048	履修単位	1							2									
一般	必修	総合国語 II A (M、S)	0051	履修単位	1							2									
一般	必修	総合国語 II B (M、S)	0052	履修単位	1								2								
一般	必修	総合国語 II A (E、C)	0053	履修単位	1							2									
一般	必修	総合国語 II B (E、C)	0054	履修単位	1								2								
一般	選択	日本語 A	0055	学修単位	2						2										
一般	選択	日本語 B	0056	学修単位	2								2								
一般	必修	人間論	0057	履修単位	1								2								



舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	総合英語 I A
科目基礎情報					
科目番号	0001		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	検定教科書「Ambition English Communication I」(開隆堂), いいずな書店編集部「Evergreen English Grammar 25 Lessons」(いいずな書店), 桐原書店編集部「データベース3000 5th Edition」(桐原書店), いいずな書店編集部「Evergreen English Grammar 25 Lessons Workbook updated」(いいずな書店) / 参考書: 川崎芳人「Evergreen」(いいずな書店)				
担当教員	平尾 恵美, 岡下 朋世				
到達目標					
1 聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。 2 説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。					
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	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、適切に音読あるいは発話できる。	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できない。		
評価項目2	説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読が十分にできる。	説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	様々なジャンルの英語に触れながら「読む」「書く」「聴く」「話す」の4技能を総合的に学ぶ。特に英語の構文を身につけ英語による理解や自己表現ができるようになるための基礎を養う。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】 週2回の授業でリーディングと文法を並行して学ぶ。リーディングは単語の発音、本文の聴き取りと音読、意味の理解を中心とし、文法については例文の説明と練習問題を通して、英語表現の基礎となる文法構造を身につける。適宜、課題、小テスト、発表等を課す。</p> <p>【学習方法】 毎回予習をして授業に臨むこと。具体的には、分からない単語の意味と品詞を辞書で調べ、自分自身の単語帳を作成する、ノートに教科書の英文や例文を筆写し、訳文を書くといった作業を行っておくこと。授業には辞書を持参すること。復習として、音読を怠らないこと。</p>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均 (60%) と、小テスト・課題・発表・演習 (40%) から総合的に成績を評価する。上述の到達目標に基づき、授業に対する積極的な取り組みと授業内容の理解および運用力を評価基準とする。</p> <p>【教員の連絡先】 研究室 平尾恵美 A棟3階 (A-302) / 岡下朋世 B棟3階 (B-307) 内線電話 8909 / 8930 E-mail : e.hirao アットマーク maizuru-ct.ac.jp / t.okashita アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明 Lesson 1 For Better Communication / Lesson 1 動詞と時制 (1)	1, 2	
		2週	Lesson 1 For Better Communication / Lesson 2 動詞と時制 (2)	1, 2	
		3週	Lesson 1 For Better Communication / Lesson 3 動詞と時制 (3)	1, 2	
		4週	Lesson 2 Want a Pet? How About a Copybara? / Lesson 4 完了形 (1)	1, 2	
		5週	Lesson 2 Want a Pet? How About a Copybara? / Plus 完了形	1, 2	
		6週	Lesson 2 Want a Pet? How About a Copybara? / Lesson 5 完了形 (2)	1, 2	
		7週	まとめ	1, 2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	Lesson 3 Grace Daring / Lesson 6 助動詞 (1)	1, 2	
		10週	Lesson 3 Grace Daring / Lesson 7 助動詞 (2)	1, 2	
		11週	Lesson 3 Grace Daring / Plus 助動詞	1, 2	

		12週	Lesson 4 Soccer and Foreign Languages / Lesson 8 態 (1)	1, 2
		13週	Lesson 4 Soccer and Foreign Languages / Lesson 9 態 (2)	1, 2
		14週	Lesson 4 Soccer and Foreign Languages / Plus 態	1, 2
		15週	まとめ	1, 2
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

### 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	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	1	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			英語運用能力の基礎固め	説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	1	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	総合英語 I B
科目基礎情報					
科目番号	0002		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	検定教科書「Ambition English Communication I」(開隆堂), いいずな書店編集部「Evergreen English Grammar 25 Lessons」(いいずな書店), 桐原書店編集部「データベース3000 5th Edition」(桐原書店), いいずな書店編集部「Evergreen English Grammar 25 Lessons Workbook updated」(いいずな書店) / 参考書: 川崎芳人「Evergreen」(いいずな書店)				
担当教員	平尾 恵美, 岡下 朋世				
到達目標					
1 聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。 2 説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。					
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	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、適切に音読あるいは発話できる。	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できない。		
評価項目2	説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読が十分にできる。	説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	説明や物語などの文章を毎分 100 語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	様々なジャンルの英語に触れながら「読む」「書く」「聴く」「話す」の4技能を総合的に学ぶ。特に英語の構文を身につけ英語による理解や自己表現ができるようになるための基礎を養う。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】 週2回の授業でリーディングと文法を並行して学ぶ。リーディングは単語の発音、本文の聴き取りと音読、意味の理解を中心とし、文法については例文の説明と練習問題を通して、英語表現の基礎となる文法構造を身につける。適宜、課題、小テスト、発表等を課す。</p> <p>【学習方法】 毎回予習をして授業に臨むこと。具体的には、分からない単語の意味と品詞を辞書で調べ、自分自身の単語帳を作成する、ノートに教科書の英文や例文を筆写し、訳文を書くといった作業を行っておくこと。授業には辞書を持参すること。復習として、音読を怠らないこと。</p>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(60%)と、小テスト・課題・発表・演習(40%)から総合的に成績を評価する。上述の到達目標に基づき、授業に対する積極的な取り組みと授業内容の理解および運用力を評価基準とする。</p> <p>【教員の連絡先】 研究室 平尾恵美 A棟3階(A-302) / 岡下朋世 B棟3階(B-307) 内線電話 8909 / 8930 E-mail: e.hirao アットマーク maizuru-ct.ac.jp / t.okashita アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明 Lesson 5 Raising Awareness of Disadvantaged People	1, 2	
		2週	Lesson 5 Raising Awareness of Disadvantaged People / Lesson 10 不定詞 (1)	1, 2	
		3週	Lesson 5 Raising Awareness of Disadvantaged People / Lesson 10 不定詞 (2)	1, 2	
		4週	Lesson 6 Problems Behind Self-Driving Cars / Lesson 11 不定詞 (3)	1, 2	
		5週	Lesson 6 Problems Behind Self-Driving Cars / Plus 不定詞 ①	1, 2	
		6週	Lesson 6 Problems Behind Self-Driving Cars / Plus 不定詞 ②	1, 2	
		7週	まとめ	1, 2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	後期中間試験の到達度確認 Lesson 7 An Inspiring Figure in Modern Japan	1, 2	
		10週	Lesson 7 An Inspiring Figure in Modern Japan / Lesson 13 動名詞	1, 2	

		11週	Lesson 7 An Inspiring Figure in Modern Japan / Plus 動名詞	1, 2
		12週	Lesson 8 A New Symbol of Singapore / Plus 動名詞と不定詞	1, 2
		13週	Lesson 8 A New Symbol of Singapore / 復習	1, 2
		14週	Lesson 8 A New Symbol of Singapore / 復習	1, 2
		15週	まとめ	1, 2
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	1	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
			英語運用能力の基礎固め	説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	1	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	現代文A
科目基礎情報					
科目番号	0003		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 『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) 参考書: 『新版七訂新訂総合国語便覧』 (第一学習社), 『新しい常用漢字』 (数研出版)				
担当教員	田村 修一				
到達目標					
1 文章を客観的に理解し人間, 社会, 自然などについての考えを広げることができる。 2 文学的な文章 (小説や随筆) に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り, 自分の意見を述べるができる。 3 現代日本語の基礎的運用, 語句の意味を習得する。					
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	文章を客観的に理解し, 人間, 社会, 自然などについての考えを広げることが顕著にできるようになった。		文章を客観的に理解し, 人間, 社会, 自然などについての考えを広げることができると認められる。		文章を客観的に理解し, 人間, 社会, 自然などについての考えを広げることができない。
評価項目2	文学的な文章 (小説や随筆) に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り, 自分の意見を述べる事が顕著にできるようになった。		文学的な文章 (小説や随筆) に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り, 自分の意見を述べる事ができると認められる。		文学的な文章 (小説や随筆) に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り, 自分の意見を述べる事ができない。
評価項目3	現代日本語の基礎的運用, 語句の意味を顕著に習得した。		現代日本語の基礎的運用, 語句の意味を習得したと認められる。		現代日本語の基礎的運用, 語句の意味を習得できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	さまざまなジャンルの文章を読み解いていく。高校1年レベルの検定教科書掲載の作品を中心に採りあげる。作文課題も与えられる。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・授業は講義形式で進められる。 ・文学作品に関わるレポート課題を与える。 【学習方法】 ・復習は必ず行うこと。 ・普段から, 本・新聞など, 文章をできるだけ多く読むことを心がけること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 成績評価は, 上述の到達目標を基準とする定期試験 (70%), レポート・小テストなどの課題提出 (15%), 授業中の音読等 (15%) による総合評価。定期試験は中間・期末の2回おこなう。定期試験の試験時間は50分とする。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 (B-303) 内線電話 8905 e-mail: tamura@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 評論 山崎正和「水の東西」	1, 3	
		2週	評論 山崎正和「水の東西」	1, 3	
		3週	評論 中村桂子「『生きもの』として生きる」	1, 3	
		4週	評論 中村桂子「『生きもの』として生きる」	1, 3	
		5週	詩 三好達治「蝿のうへ」	2, 3	
		6週	詩 中原中也「一つのメルヘン」	2, 3	
		7週	詩 茨木のり子「自分の感受性くらい」	2, 3	
		8週	中間試験	1, 2, 3	
	2ndQ	9週	評論 平野啓一郎「『本当の自分』幻想」	1, 3	
		10週	評論 平野啓一郎「『本当の自分』幻想」	1, 3	
		11週	評論 鈴木孝夫「ものとことば」	1, 3	
		12週	評論 鈴木孝夫「ものとことば」	1, 3	
		13週	小説 芥川龍之介「羅生門」	2, 3	
		14週	小説 芥川龍之介「羅生門」	2, 3	
		15週	小説 芥川龍之介「羅生門」	2, 3	
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	1, 2, 3	
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	国語	文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り、自分の意見を述べるができる。	3	前5,前6,前7,前8,前13,前14,前15

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	70	15	0	0	15	0	100
基礎的能力	70	15	0	0	15	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	現代文 B
科目基礎情報					
科目番号	0004		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書:『高等学校 現代の国語』(第一学習社) 参考書:『新版七訂新訂総合国語便覧』(第一学習社),『新しい常用漢字』(数研出版)				
担当教員	田村 修一				
到達目標					
1 論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ,要約できる。 2 文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して深く読み取ることができる。 3 現代日本語の基礎的運用,語句の意味を広く習得する。					
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	論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ,要約することが顕著にできるようになった。		論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ,要約できると認められる。		論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ,要約することができない。
評価項目2	文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して深く読み取ることが顕著にできるようになった。		文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して深く読み取ることができると認められる。		文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して深く読み取ることができない。
評価項目3	現代日本語の基礎的運用,語句の意味を非常に広く習得できた。		現代日本語の基礎的運用,語句の意味を広く習得したと認められる。		現代日本語の基礎的運用,語句の意味を広く習得したと認められない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	さまざまなジャンルの文章を読み解いていく。高校1年レベルの検定教科書掲載の作品を中心に採りあげる。作文課題も与えられる。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・授業は講義形式で進められる。 ・評論に関わるレポート課題を与える。 【学習方法】 ・復習は必ず行うこと。 ・普段から本・新聞など,文章をできるだけ多く読むことを心がけること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 成績評価は,上述の到達目標を基準とする定期試験(70%),レポート・小テスト(15%),音読・質疑応答(15%)による総合評価。定期試験は中間・期末の2回おこなう。試験時間は50分とする。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階(B-303) 内線電話 8905 e-mail: tamura@attマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 評論 港千尋「無彩色の色」	1, 3	
		2週	評論 港千尋「無彩色の色」	1, 3	
		3週	評論 池内了「『文化』としての科学」	1, 3	
		4週	評論 池内了「『文化』としての科学」	1, 3	
		5週	小説 夏目漱石「夢十夜」	2, 3	
		6週	小説 夏目漱石「夢十夜」	2, 3	
		7週	小説 夏目漱石「夢十夜」	2, 3	
		8週	中間試験	1, 2, 3	
	4thQ	9週	評論 林香里「現代の『世論操作』」	1, 3	
		10週	評論 林香里「現代の『世論操作』」	1, 3	
		11週	評論 内田樹「フェアな競争」	1, 3	
		12週	評論 内田樹「フェアな競争」	1, 3	
		13週	小説 志賀直哉「城の崎にて」	2, 3	
		14週	小説 志賀直哉「城の崎にて」	2, 3	
		15週	小説 志賀直哉「城の崎にて」	2, 3	
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	1, 2, 3	

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	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、要約できる。	3	後1,後2,後3,後4,後8,後9,後10,後11,後12,後16

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	70	0	0	0	15	15	100
基礎的能力	70	0	0	0	15	15	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	古典 A
科目基礎情報					
科目番号	0005		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書 『高等学校 言語文化』 (第一学習社) 参考書 『古典常識も学べる新明説総合古典文法』 (尚文出版), 『新訂総合国語便覧』 (第一学習社)				
担当教員	荻田 みどり				
到達目標					
1 歴史的仮名遣いを習得する。 2 伝統的な言語文化への興味・関心を広く持ち、その特徴を説明できる。 3 いくつかの代表的な古典に描かれた、ものの見方を理解し、自分の意見を述べることができる。 4 漢文訓読、読解におけるルールを習得する。					
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	歴史的仮名遣いをほぼ正確に読むことができる。	歴史的仮名遣いを概ね正確に読むことができる。	歴史的仮名遣いを正確に読むことができない。		
評価項目2	伝統的な言語文化への興味・関心を広く持ち、その特徴を的確に説明できる。	伝統的な言語文化への興味・関心を広く持ち、その特徴を説明できる。	伝統的な言語文化への興味・関心を広く持ち、その特徴を説明できない。		
評価項目3	古典の内容や表現の特徴を把握し、人物・心情・情景について十分に考えを巡らすことができる。	古典の内容や表現の特徴を把握し、人物・心情・情景について考えることができる。	古典の内容や表現の特徴を把握し、人物・心情・情景について考えることができない。		
評価項目4	漢文訓読、読解におけるルールを習得した。	漢文訓読、読解におけるルールを概ね習得した。	漢文訓読、読解におけるルールを理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	古典作品の読解を通して日本文化や言葉に馴染み、ものの見方・考え方を広げる。読解に必要な基礎的知識・能力を習得するため、高校1年レベルの検定教科書掲載の作品を中心に採り上げる。適宜課題も課す。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 授業は主に講義形式で進める。適宜、小テストや課題提出、グループワーク、発表等を課す。 【学習方法】 予習・復習は必ず行うこと。「なぜこうなのか」と、主体的に考えることを大事にする。わからないことがあれば、質問すること。				
注意点	【成績の評価基準・評価方法】 2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均 (70%) と、小テスト・提出課題・発表・質疑応答等 (30%) から、総合的に評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。 【備考】 古語辞典は毎回持参すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 (B-301) 内線電話 8904 e-mail: m.ogita@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 古典入門, 古典を学ぶにあたって、仮名遣い	1, 2, 3	
		2週	『御伽草子』 「浦島太郎」, 古典文法 (品詞・活用形)	1, 2, 3	
		3週	『御伽草子』 「浦島太郎」, 古典文法 (動詞)	1, 2, 3	
		4週	『御伽草子』 「浦島太郎」, 古典文法 (動詞)	1, 2, 3	
		5週	『御伽草子』 「浦島太郎」	1, 2, 3	
		6週	『徒然草』	1, 2, 3	
		7週	『徒然草』	1, 2, 3	
		8週	中間試験	2, 3, 4	
	2ndQ	9週	中間試験返却, 漢文	2, 3, 4	
		10週	漢文「完璧」	2, 3, 4	
		11週	和歌	1, 2, 3	
		12週	和歌	1, 2, 3	

	13週	AIを使ってくずし字を読む	2, 3
	14週	『伊勢物語』	1, 2, 3
	15週	『伊勢物語』	1, 2, 3
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	70	10	0	0	20	0	100
基礎的能力	70	10	0	0	20	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	古典B
科目基礎情報					
科目番号	0006		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書『高等学校 言語文化』(第一学習社) 参考書『古典常識も学べる 新明説総合古典文法』(尚文出版), 『新訂総合国語便覧』(第一学習社)				
担当教員	荻田 みどり				
到達目標					
1 古典の表現に触れ、人物の行動や心情を読み解くことができる。 2 いくつかの代表的な古典に描かれた、ものの見方を理解し、自分の意見を述べるができる。 3 多角的に探究し、自己の表現力・創造力・想像力の向上に資することができる。 4 他者の考えに傾聴し、建設的な評価や助言ができる。					
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	古典の表現に触れ、人物の行動や心情を十分に読み解くことができる。	古典の表現に触れ、人物の行動や心情を読み解くことができると認められる。	古典の表現に触れ、人物の行動や心情を読み解くことができない。		
評価項目2	いくつかの代表的な古典に描かれた、ものの見方を理解し、自分の意見を述べる事が十分にできる。	いくつかの代表的な古典に描かれた、ものの見方を理解し、自分の意見を述べる事ができると認められる。	いくつかの代表的な古典に描かれた、ものの見方を理解し、自分の意見を述べる事ができない。		
評価項目3	多角的に探究し、自己の表現力・創造力・想像力の向上に資することができる。	多角的に探究し、自己の表現力・創造力・想像力の向上に資することができる。	多角的に探究し、自己の表現力・創造力・想像力の向上に資することができない。		
評価項目4	他者の考えに傾聴し、建設的な評価や助言が十分にできる。	他者の考えに傾聴し、建設的な評価や助言ができる。	他者の考えに傾聴できず、建設的な評価や助言ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	古典作品の読解を通して日本文化や言葉に馴染み、ものの見方・考え方を広げる。古典作品について自身で探究し、レポートや口頭発表により他者に伝える。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 授業は講義形式だけでなく、適宜提出課題やグループワーク、発表等を課す。 【学習方法】 予習・復習は必ず行い、「なぜこうなのか」と、自分で主体的に考える。分からないところは質問すること。				
注意点	【成績の評価基準・評価方法】 定期試験は中間試験のみ実施する。 中間試験 (35%) ・ 提出課題・小テスト (35%) ・ 口頭発表・質疑応答 (30%) から総合的に成績を評価する。 到達目標への到達度を評価基準とする。 【備考】 辞書は毎回持参すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 (B-301) 内線電話 8904 e-mail: m.ogita@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明、軍記物語	1, 2, 3, 4	
		2週	軍記物語	1, 2, 3, 4	
		3週	軍記物語	1, 2, 3, 4	
		4週	資料の調べ方	1, 2, 3	
		5週	芸能	1, 2, 3	
		6週	芸能	1, 2, 3	
		7週	俳諧	1, 2, 3	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	中間試験返却・達成度確認、源氏物語	1, 2, 3	
		10週	源氏物語	1, 2, 3	
		11週	発表準備	1, 2, 3	
		12週	口頭発表	1, 2, 3, 4	
		13週	口頭発表	1, 2, 3, 4	
		14週	口頭発表	1, 2, 3, 4	

	15週	口頭発表	1, 2, 3, 4
	16週	(15週目の後に期末試験は実施しない) 発表講評・達成度確認	

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	35	30	0	0	35	0	100
基礎的能力	35	30	0	0	35	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	芸術 A
科目基礎情報					
科目番号	0007		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「高校美術」 日本文教出版				
担当教員	竹原 豊				
到達目標					
1 モデル(対象)をよく見て客観的に描写する 2 感動や思考を交えて対象を主観的に表現する 3 表現の内容や方法に意図・工夫・創作を込める 4 空想やイメージを表現 5 色彩と形態空間構成 抽象的な表現 6 描画材(物質的特性)や描画行為(身体性)を考察 7 柔軟で豊かな発想や感性や表現, 創作欲を育む					
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	モデル(対象)の観察が鋭くて客観的な巧みな描写ができる	モデル(対象)を見て, 客観的に描写しようとする	モデル(対象)をよく見ず, 見える通りに描こうとしない, 描けない		
評価項目2	感動や深い思考をこめて対象を主観的に表現性豊かに表現できる	感動や思考を交えて対象を主観的に表現しようと工夫する	感動や思考を生めず, 交えず, 表現を独自に工夫しようとする		
評価項目3	表現の内容や方法に, 明確な意図, 工夫, 創作を込めることができる	表現の内容や方法に, 意図, 工夫, 創作を込めようとする	表現の内容や方法に, 意図, 工夫, 創作を込めようとする		
評価項目4	空想やイメージを豊かに描出表現し, 自由に, 大胆に, 工夫した画面の構成を生み出せる	空想やイメージを着想し, 自由に描いて画面の構成を工夫しよう努力できる	空想やイメージを発想できず, 描けず, 自由に画面構成ができない		
評価項目5	具象的なモデルの描写ではなく, 色彩と形態と構成を自由に操って主観的に抽象的な表現ができる	具象的にモデルを描写せず, 色彩と形態と空間構成による表現を工夫し, 抽象的に表現しようとする	具象的にモデルを描いて, 色彩, 形態, 構成の自由な工夫や抽象的な表現ができない		
評価項目6	描画材(物質的特性)や描画行為(身体性)を考察, 発見した内容を活かして創作することができる	描画材(物質的特性)や描画行為(身体性)を考察し, 自分の創作に活かそうと努力できる	描画材(物質的特性)や描画行為(身体性)を考察工夫せず, 作品や表現に応用しようとする		
評価項目7	柔軟で豊かな発想や感性や表現, 創作欲を身につけ, 発揮する	新鮮で個性的な発想や感性, 自分を表現することへの意欲がある。	発想や表現が消極的で工夫がなく, 表現意欲がない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	描写・表現・イメージ構想・色彩・構成・美・自分表現・創造など, 美術造形表現の基礎を学習。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 テーマの説明, 参照作品(図版)解説紹介やヒントの提示, 試作習作・作品制作等により行う。 【学習方法】 テーマを理解, ヒントを取り込んで表現意欲と構想を生む。主体的, 創造的な作品の制作を行う。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 作品やプランに関し 1. 課題の理解度 発想や構想を生む力 表現力 操作行く意欲 (50%) 2. 表現や作業への強いこだわりや工夫の有無 特別な努力の跡 作業・作品の完成度 (25%) 3. 制作造形の技能 絵画空間構成力 ユニークな美術造形感性の発揮 (25%) を上述の到達目標に基づき評価 【備考】 B～2Bの、鉛筆または0.9～1.2mm芯シャープペンシルで制作する。彩色道具不要。画用紙など画材の費用負担を求める。 【教員の連絡先】 研究室 B棟2階 非常勤講師室 (B-206) 内線電話 8125				
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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明 高校美術のガイダンス		
		2週	モデルを見て写実的に「描写」する	1, 2	
		3週	「見るとおりに描く」から表現へ 表現のためにモデルを「大胆モデルに変形工夫=デフォルメ=」して個性的に描く(1)	2, 3	
		4週	「見るとおりに描く」から表現へ 表現のためにモデルを「大胆モデルに変形工夫=デフォルメ=」して個性的に描く(2)	3, 4	



2ndQ	5週	絵画画面の中のカタチや色、動きの「配置・構成・構図」(1)	2, 3, 4
	6週	絵画画面の中のカタチや色、動きの「配置・構成・構図」(2)	4, 5
	7週	絵画画面の中のカタチや色、動きの「配置・構成・構図」(3)	4, 5
	8週	「空想」で描く イメージや不思議をあそぶ絵画(1)	2, 3, 4, 5
	9週	「空想」で描く イメージや不思議をあそぶ絵画(2)	4, 5
	10週	「空想」で描く イメージや不思議をあそぶ絵画(3)	7
	11週	「コラージュ」・「寄せ集め」、多視点的複合的表現の試み 自分のこと・もの=今/高専生生活/所有物/関心事 =のイメージの断片を絵画に構成して自分自身を表現(1)	1, 2, 3, 4
	12週	「コラージュ」・「寄せ集め」、多視点的複合的表現の試み 自分のこと・もの=今/高専生生活/所有物/関心事 =のイメージの断片を絵画に構成して自分自身を表現(2)	3, 4, 5
	13週	「コラージュ」・「寄せ集め」、多視点的複合的表現の試み 自分のこと・もの=今/高専生生活/所有物/関心事 =のイメージの断片を絵画に構成して自分自身を表現(3)	4, 5, 7
	14週	普段は現れることがない「鉛筆が秘め持つ表現力」を探り現す作業=鉛筆によるドローイング:描画行為=(1)	6, 7
	15週	普段は現れることがない「鉛筆が秘め持つ表現力」を探り現す作業=鉛筆によるドローイング:描画行為=(2)	6, 7
	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
----	----	------	-----------	-------	-----

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	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	芸術B
科目基礎情報					
科目番号	0008		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「高校美術」(日本文教出版)				
担当教員	竹原 豊				
到達目標					
1 創意に富むアイデアをたくさんプランする 2 造形表現・デザインによる視覚的情報伝達を工夫する 3 映像体験を活用したアニメーションを構想する 4 構想を整理・編集して提案(プレゼンテーション)する 5 立体構成・空間造形の構想 6 機能と美 人間・生活と親和する道具や環境のデザインを考案する					
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	創意に富むアイデアをたくさんプランする	創意あるアイデアを数多くプランニングできる	創意工夫, アイデアを生みず, 図示できない		
評価項目2	造形表現・デザインによる視覚的情報伝達ができる	造形表現・デザインを工夫し, 情報を個性化して伝達しようとする	造形表現・デザインの工夫が乏しく, 情報の伝達意欲を欠く		
評価項目3	映像体験を活用したアニメーションが発想豊かに構想できる	アニメーションを, 動きを工夫して構想しようとする	アニメーションを動画・映像として, 作る側からの考案ができない		
評価項目4	構想の整理・編集構成, 簡潔提示(プレゼンテーション)ができる	構想を多数生み, 伝えるべき内容を選定し, 見やすく図示できる	発想をまとめ, 他人に伝達するための提示ができない		
評価項目5	立体構成や空間造形の構想が巧みにできる	立体構成や空間造形に興味をもち, 試作, 考案や提案ができる	立体構成や空間造形が理解できず, 試作や考案が多様でない		
評価項目6	人間・生活・社会と親和する道具や環境のデザインを考案できる	人間・生活と親和する道具や環境のデザインを工夫しようとする	生活周辺の道具や環境のデザインに無関心で, 提案ができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	自分表現や創作的な造形工夫の追求, 仲間・同世代人や社会一般に対する意見メッセージを造形表現, 現実を考慮した提案型新デザインの考案等, 主体的・積極的な造形表現意欲や企画構想力, 創造力を育む。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 テーマの説明, 参照制作(図版)解説紹介やヒントの提示, アイデアプランニング・プレゼンテーション(制作まとめ記録)・レポートの提出等により行う。 【学習方法】 課題を理解, 多数のアイデアをプランし, 簡潔, 創造的なデザイン・制作・提案(プレゼンテーション)を生み出す。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 プランやプレゼンテーションについて 1. 課題の理解度 創作的意欲 = 豊かな企画・発想を生む力 (40%) 2. デザインとしての社会性と実用性が考慮できる アイデアの伝達やプレゼンテーションができる (25%) 3. 感性や表現力, 造形力, 制作技能 (25%) を上述の到達目標に基づき評価 【備考】 使用する用紙や材料の費用の負担を求める。 【教員の連絡先】 研究室 B棟2階 非常勤講師室 (B-206) 内線電話 8125				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	1週	シラバス内容の説明 芸術B授業のガイダンス			
	2週	文字のデザイン タイポグラフィ レイアウトデザイン アイデアプランニングから, プレゼンテーションへ (1)	1		
	3週	文字のデザイン タイポグラフィ レイアウトデザイン アイデアプランニングから, プレゼンテーションへ (2)	1, 2		
	4週	文字のデザイン タイポグラフィ レイアウトデザイン アイデアプランニングから, プレゼンテーションへ (3)	1, 2, 3		
	5週	紙を用いた立体造形 = 空間構成 = の試み 試作作業から, 作品制作へ (1)	1		

4thQ	6週	紙を用いた立体造形＝空間構成＝の試み 試作作業から，作品制作へ（2）	1, 4
	7週	紙を用いた立体造形＝空間構成＝の試み 試作作業から，作品制作へ（3）	1, 4
	8週	ユニークな発想を生む アイデアをかたちに（1）	1
	9週	ユニークな発想を生む アイデアをかたちに（2）	1, 2
	10週	ユニークな発想を生む アイデアをかたちに（3）	1, 2, 3
	11週	身近な道具・日用品を楽しくデザイン アイデア企画から，プレゼンテーションへ（1）	1, 5
	12週	身近な道具・日用品を楽しくデザイン アイデア企画から，プレゼンテーションへ（2）	1, 5
	13週	映像表現（アニメーション）のアイデアプランニング	1, 4, 5
	14週	映像表現（アニメーション） 構想スケッチから絵コンテへ（1）	1, 5, 6
15週	映像表現（アニメーション） 構想スケッチから絵コンテへ（2）	1, 4, 5, 6	
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
----	----	------	-----------	-------	-----

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	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	歴史総合 A	
科目基礎情報						
科目番号	0009		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	一般科目		対象学年	1		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	検定教科書『現代の歴史総合 みる・読みとく・考える』(山川出版社)					
担当教員	牧野 雅司					
到達目標						
1 19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。 2 異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。						
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		1. について説明できる。	1. について概ね説明できる。	1. について説明できない。		
評価項目2		2. について解釈できる。	2. について概ね解釈できる。	2. について解釈できない。		
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 (iv)						
教育方法等						
概要	いくつかのトピックを通して日本を中心とした歴史の流れを習得する。また、地域の視点から日本の歴史を概観し、人々の営みについての理解を深める。					
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業は講義形式で行う。</li> <li>・スライドに沿って授業を行い、適宜教科書を参照する。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取ること。</li> </ul>					
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>成績評価は、中間および期末試験の結果 (100%) により評価する。試験時間は50分とする。到達目標の習得度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>毎時間必ずノートと教科書を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 B棟3階 (B-309) 内線電話 8903 e-mail: m.makino@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバスの内容の説明、歴史を学ぶにあたって	2		
		2週	近代化と私たち 天皇制と日本の古代	2		
		3週	近代化と私たち 中近世の天皇と武士	2		
		4週	近代化と私たち 近代天皇制の誕生	1, 2		
		5週	近代化と私たち 近代天皇制の展開	1, 2		
		6週	近代化と私たち 東アジア世界と日本	1, 2		
		7週	まとめと復習	1, 2		
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	前期中間試験の解答と解説			
		10週	東アジア世界の変容 近代日本と東アジア	1, 2		
		11週	東アジア世界の変容 軍隊の誕生	1		
		12週	東アジア世界の変容 日清・日露戦争	1, 2		
		13週	東アジア世界の変容 総力戦の時代	1		
		14週	東アジア世界の変容 第二次世界大戦	1		
		15週	まとめと復習	1, 2		
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認			
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	社会	地理歴史的分野	世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。	3	
				民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3	
				19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。	3	

	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	異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。	3	
--	------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------	---	--

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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	歴史総合B
科目基礎情報					
科目番号	0010		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	「現代の歴史総合 みる・読みとく・考える」(山川出版社), 「新詳地理資料COMPLETE2022」(帝国書院), 「高等地図帳」(二宮書店)				
担当教員	朝倉 慎人				
到達目標					
1 地理情報の基礎を学び、世界の姿を正しく理解できる。 2 国際化の進む現代社会の実態について理解できる。 3 自然環境の差異とその生活への影響を理解できる。 4 民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。 5 世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。 6 地球的諸課題とその背景、および解決に向けた現在までの国際的な取り組みについて理解できる。					
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	地理情報の基礎を学び、世界の姿を十分に正しく理解できる。		地理情報の基礎を学び、世界の姿を正しく理解できる。		地理情報の基礎を学び、世界の姿を正しく理解できない。
評価項目2	国際化の進む現代社会の実態について十分に理解できる。		国際化の進む現代社会の実態について理解できる。		国際化の進む現代社会の実態について理解できない。
評価項目3	自然環境の差異とその生活への影響を十分に理解できる。		自然環境の差異とその生活への影響を理解できる。		自然環境の差異とその生活への影響を理解できない。
評価項目4	民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について十分に考察できる。		民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。		民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できない。
評価項目5	世界の資源、産業の分布や動向の概要を十分に説明できる。		世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。		世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できない。
評価項目6	地球的諸課題とその背景、および解決に向けた現在までの国際的な取り組みについて十分に理解できる。		地球的諸課題とその背景、および解決に向けた現在までの国際的な取り組みについて理解できる。		地球的諸課題とその背景、および解決に向けた現在までの国際的な取り組み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 (iv)					
教育方法等					
概要	様々な自然環境や社会環境について理解を深め、多様な社会や人々と融和的に生きていく力を養う。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 授業は講義形式で行う。 【学習方法】 板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取ること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 中間・期末試験の2回の定期試験(80%)、および平常点(20%)で成績を評価する。試験時間は50分とする。平常点は、授業時に課す小レポート等に基づいて評価する。 【備考】 授業の内容をよく聞き、適宜メモを取ること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟2階 非常勤講師室 内線電話 e-mail:				
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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	イントロダクション：地理と現代史	1	
		2週	高度経済成長および安定成長と国内人口移動	6	
		3週	工業立地論	5	
		4週	都市・居住問題の展開	6	
		5週	都市の発達史	6	
		6週	農業の構造変化と農村	2, 3	
		7週	過疎、地域活性化とその課題	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	後期中間試験の解説		
			10週	ヨーロッパ地誌①：農業立地と自然・人文環境	3, 4

	11週	ヨーロッパ地誌②：ヨーロッパの統合と課題①	2, 4, 6
	12週	ヨーロッパ地誌③：ヨーロッパの統合と課題②	2, 4, 6
	13週	東南アジア地誌①：欧米による植民地支配とその影響	2, 4, 6
	14週	東南アジア地誌②：東西冷戦下の国づくり①	2, 4, 6
	15週	東南アジア地誌③：東西冷戦下の国づくり②	2, 4, 6
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	社会	地理歴史的 分野	世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後10,後11,後12,後13,後14,後15

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	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	基礎数学A
科目基礎情報					
科目番号	0011		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学 [第2版]」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学問題集 [第2版]」(数理工学社)				
担当教員	奥村 昌司, 熊谷 大雅, 馬越 春樹				
到達目標					
1 数と式の法則を理解し, 計算できる。 2 方程式と不等式の性質を理解し, 解ける。 3 関数の性質を理解し, グラフを描ける。 4 指数関数の性質を理解し, 計算できる。					
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	数と式の法則を理解し, 計算できるだけでなく, 他者に説明もできる。	数と式の法則を理解し, 計算できる。	数と式の法則を理解していない。		
評価項目2	方程式と不等式の性質を理解し, 解けるだけでなく, 他者に説明もできる。	方程式と不等式の性質を理解し, 解ける。	方程式と不等式の性質を理解していない。		
評価項目3	数の性質を理解し, グラフを描けるだけでなく, 他者に説明もできる。	関数の性質を理解し, グラフを描ける。	関数の性質を理解していない。		
評価項目4	指数関数の性質を理解し, 計算できるだけでなく, 他者に説明もできる。	指数関数の性質を理解し, 計算できる。	指数関数の性質を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	数学の基礎となる考え方や方法をしっかりと身につけることを目的として, 以下の内容を学習する。 数と式, 方程式と不等式, 関数とグラフ, 指数関数				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書に沿って講義をする。</li> <li>黒板を用いた板書が中心だが, 必要に応じて補助プリントを配布する。</li> <li>適宜, 問題演習も行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を課す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解く。</li> <li>授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を中間・期末の2回実施する。試験時間は90分とする。 成績は, 試験の結果 (60%) と課題の提出 (40%) によって総合的に評価する。 到達目標の各項目の到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>問題集を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (奥村: A-206 / 熊谷: A-211 / 新任: ) 内線電話 奥村: 8914 / 熊谷: 8957 / 新任: e-mail 奥村: sokumura / 熊谷: t.kumagai / 新任: アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバース内容の説明, 整式の加法・減法, 整式の乗法, 因数分解	1	
		2週	因数分解, 整式の除法, 組立除法, 剰余の定理と因数定理	1	
		3週	最大公約数・最小公倍数, 実数, 平方根, 分数式	1	
		4週	分数式, 2次方程式の解の公式, 複素数, 複素数の計算	1, 2	
		5週	複素数平面, 判別式, 解と係数の関係, 解の公式による因数分解	2	
		6週	連立方程式, いろいろな方程式, 1次不等式, 連立不等式, 2次不等式	2	
		7週	絶対値を含む方程式・不等式, 恒等式, 高次方程式・高次不等式	2	



	8週	中間試験	
2ndQ	9週	中間試験返却, シラバス内容の説明, 集合, 命題, 背理法, 等式の証明	2
	10週	不等式の証明, 独立変数と従属変数, 関数記号, 関数のグ`ラフ, 平行移動	2, 3
	11週	対称移動, 回転移動と拡大・縮小, 1次関数の最大値・最小値, 逆関数, 合成関数	3
	12週	2次関数のグ`ラフ, 2次方程式とグ`ラフ, 2次不等式とグ`ラフ	3
	13週	2次不等式とグ`ラフ, 2次関数の最大値・最小値, 無理関数	3
	14週	無理関数, 分数関数, へ`き関数, 偶関数・奇関数	3
	15週	指数の拡張 (0, 負の整数), 累乗根, 指数の拡張 (有理数), 指数関数とそのグ`ラフ	4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

### 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	数学	数学	整式の加減乗除の計算や、式の展開ができる。	3	前1
			因数定理等を利用して、4次までの簡単な整式の因数分解ができる。	3	前2
			分数式の加減乗除の計算ができる。	3	前3,前4
			実数・絶対値の意味を理解し、絶対値の簡単な計算ができる。	3	前3
			平方根の基本的な計算ができる(分母の有理化も含む)。	3	前3
			複素数の相等を理解し、その加減乗除の計算ができる。	3	前5
			解の公式等を利用して、2次方程式を解くことができる。	3	前4,前5
			因数定理等を利用して、基本的な高次方程式を解くことができる。	3	前7
			簡単な連立方程式を解くことができる。	3	前6
			無理方程式・分数方程式を解くことができる。	3	前7
			1次不等式や2次不等式を解くことができる。	3	前6
			恒等式と方程式の違いを区別できる。	3	前7
			2次関数の性質を理解し、グラフをかくことができ、最大値・最小値を求めることができる。	3	前12,前13
			分数関数や無理関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	
			簡単な場合について、関数の逆関数を求め、そのグラフをかくことができる。	3	
			累乗根の意味を理解し、指数法則を拡張し、計算に利用することができる。	3	前15
指数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	前15			
指数関数を含む簡単な方程式を解くことができる。	3	前15			

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	基礎数学B
科目基礎情報					
科目番号	0012		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学 [第2版]」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学問題集 [第2版]」(数理工学社)				
担当教員	奥村 昌司, 熊谷 大雅, 馬越 春樹				
到達目標					
1 対数関数の性質を理解し, 計算できる。 2 三角比と三角関数を理解し, 計算できる。 3 図形と式の性質を理解し, 計算できる。 4 場合の数の法則を理解し, 計算できる。					
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	対数関数の性質を理解し, 計算できるだけでなく, 他者に説明もできる。	対数関数の性質を理解し, 計算できる。	対数関数の性質を理解していない。		
評価項目2	三角比と三角関数を理解し, 計算できるだけでなく, 他者に説明もできる。	三角比と三角関数を理解し, 計算できる。	三角比と三角関数を理解していない。		
評価項目3	図形と式の性質を理解し, 計算できるだけでなく, 他者に説明もできる。	図形と式の性質を理解し, 計算できる。	図形と式の性質を理解していない。		
評価項目4	場合の数の法則を理解し, 計算できるだけでなく, 他者に説明もできる。	場合の数の法則を理解し, 計算できる。	場合の数の法則を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	数学の基礎となる考え方や方法をしっかりと身につけることを目的として, 以下の内容を学習する。 対数関数, 三角関数, 図形と式, 場合の数				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書に沿って講義をする。</li> <li>黒板を用いた板書が中心だが, 必要に応じて補助プリントを配布する。</li> <li>適宜, 問題演習も行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を課す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解く。</li> <li>授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を中間・期末の2回実施する。試験時間は90分とする。 成績は, 試験の結果 (60%) と課題の提出 (40%) によって総合的に評価する。 到達目標の各項目の到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>問題集を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (奥村: A-206 / 熊谷: A-211 / 新任: ) 内線電話 奥村: 8914 / 熊谷: 8957 / 新任: e-mail 奥村: sokumura / 熊谷: t.kumagai / 新任: アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバ` ス内容の説明, 対数とその性質, 対数関数とそのク` ラフ	1	
		2週	常用対数, 鋭角の三角比	1, 2	
		3週	三角比の拡張, 三角比の相互関係, 正弦定理	2	
		4週	余弦定理, 三角形の面積, 一般角, 弧度法	2	
		5週	三角関数の定義, 三角関数の相互関係, 三角関数の性質	2	
		6週	三角関数のク` ラフ, 三角関数を含む方程式・不等式, 加法定理	2	
		7週	2倍角の公式, 半角の公式, 三角関数の合成, 積和の公式・和積の公式	2	

	8週	中間試験	
4thQ	9週	中間試験返却, シラバス内容の説明, 2点間の距離, 内分点と外分点, 直線の方程式	3
	10週	直線の方程式, 直線の平行と垂直, 軌跡と円, 楕円	3
	11週	楕円, 双曲線, 放物線	3
	12週	放物線, 2次曲線の平行移動, 2次曲線と直線, 不等式の表す領域	3
	13週	不等式の表す領域, 領域と線形計画法, 樹形図	3, 4
	14週	和の法則と積の法則, 階乗, 順列と組合せ	4
	15週	順列と組合せ, 二項定理, いろいろな問題	4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

### 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	数学	数学	対数の意味を理解し、対数を利用した計算ができる。	3	後1,後2
			対数関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	後1
			対数関数を含む簡単な方程式を解くことができる。	3	後1
			角を弧度法で表現することができる。	3	後4,後5
			三角関数の性質を理解し、グラフをかくことができる。	3	後5
			加法定理および加法定理から導出される公式等を使うことができる。	3	後5,後6,後7
			三角関数を含む簡単な方程式を解くことができる。	3	後7
			三角比を理解し、簡単な場合について、三角比を求めることができる。	3	後2,後3
			一般角の三角関数の値を求めることができる。	3	後4
			2点間の距離を求めることができる。	3	後9
			内分点の座標を求めることができる。	3	後9
			2つの直線の平行・垂直条件を利用して、直線の方程式を求めることができる。	3	後10
			簡単な場合について、円の方程式を求めることができる。	3	後10
			放物線、楕円、双曲線の図形的な性質の違いを区別できる。	3	後10,後11,後12
簡単な場合について、不等式の表す領域を求めたり領域を不等式で表すことができる。	3	後12,後13			
積の法則と和の法則を利用して、簡単な事象の場合の数を数えることができる。	3	後14			
簡単な場合について、順列と組合せの計算ができる。	3	後14,後15			

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	基礎数学演習 A
科目基礎情報					
科目番号	0013		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学 [第2版]」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学問題集 [第2版]」(数理工学社), 阿蘇和寿ほか「ドリルと演習シリーズ 基礎数学」(電気書院)				
担当教員	奥村 昌司, 熊谷 大雅, 馬越 春樹				
到達目標					
1 数と式の法則を理解し, 計算できる。 2 方程式と不等式の性質を理解し, 解ける。 3 2次関数の性質を理解し, グラフを描ける。					
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	理解した数と式の法則を使って, 応用問題が解ける。	数と式の法則を理解し, 計算できる。	数と式の法則を理解していない。		
評価項目2	理解した方程式と不等式の性質を使って, 応用問題が解ける。	方程式と不等式の性質を理解し, 解ける。	方程式と不等式の性質を理解していない。		
評価項目3	理解した2次関数の性質・グラフを使って, 応用問題が解ける。	2次関数の性質を理解し, グラフを描ける。	2次関数の性質を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	基礎数学Aで学んだ内容を理解し, その知識を定着させることを目的として演習を行う。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書の内容に沿って, 問題集, 補助プリント, 指定のドリルなどを用いた演習を行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を課す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書, 問題集, ドリルを持参すること。</li> <li>教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解くこと。</li> <li>授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を中間・期末の2回実施する。試験時間は50分とする。 成績は, 試験の結果 (40%) と課題の提出 (60%) によって総合的に評価する。 到達目標の各項目の到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>分からない問題はそのままにせず, 放課後などを利用して教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員に質問すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (奥村: A-206 / 熊谷: A-211 / 新任: A-) 内線電話 奥村: 8914 / 熊谷: 8957 / 新任: e-mail 奥村: sokumura / 熊谷: t.kumagai / 新任: アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 中学の復習	1	
		2週	基礎力診断テスト	1	
		3週	整式の加法・減法, 整式の乗法, 因数分解	1	
		4週	因数分解, 整式の除法, 組立除法, 剰余の定理と因数定理	1	
		5週	最大公約数・最小公倍数, 実数, 平方根, 分数式	1	
		6週	分数式, 2次方程式の解の公式, 複素数, 複素数の計算	1, 2	
		7週	複素数平面, 判別式, 解と係数の関係, 解の公式による因数分解	2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	中間試験返却, シラバス内容の説明, 連立方程式, いろいろな方程式, 不等式	2	
		10週	絶対値を含む方程式・不等式, 恒等式, 高次方程式・高次不等式	2	
		11週	集合, 命題, 背理法, 等式の証明, 不等式の証明	2	
		12週	独立変数と従属変数, 関数記号, 関数のグラフ, 平行移動	3	

	13週	対称移動, 回転移動と拡大・縮小, 逆関数, 合成関数	3
	14週	2次関数のグラフ, 2次方程式とグラフ	3
	15週	2次不等式とグラフ, 2次関数の最大値・最小値	3
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	40	0	0	0	60	0	100
基礎的能力	40	0	0	0	60	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	基礎数学演習 B
科目基礎情報					
科目番号	0014		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学 [第2版]」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 基礎数学問題集 [第2版]」(数理工学社), 阿蘇和寿ほか「ドリルと演習シリーズ 基礎数学」(電気書院)				
担当教員	奥村 昌司, 熊谷 大雅, 馬越 春樹				
到達目標					
1 いろいろな関数の性質を理解し, 計算できる。 2 三角比と三角関数を理解し, 計算できる。 3 図形と式の性質を理解し, 計算できる。 4 場合の数の法則を理解し, 計算できる。					
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	理解したいろいろな関数の性質を使って, 応用問題が解ける。	いろいろな関数の性質を理解し, 計算できる。	いろいろな関数の性質を理解していない。		
評価項目2	理解した三角比と三角関数を使って, 応用問題が解ける。	三角比と三角関数を理解し, 計算できる。	三角比と三角関数を理解していない。		
評価項目3	理解した図形と式の性質を使って, 応用問題が解ける。	図形と式の性質を理解し, 計算できる。	図形と式の性質を理解していない。		
評価項目4	理解した場合の数の法則の知識を使って, 応用問題が解ける。	場合の数の法則を理解し, 計算できる。	場合の数の法則を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	基礎数学A・Bで学んだ内容を理解し, その知識を定着させることを目的として演習を行う。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書の内容に沿って, 問題集, 補助プリント, 指定のドリルなどを用いた演習を行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を課す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教科書, 問題集, ドリルを持参すること。</li> <li>教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解くこと。</li> <li>授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を中間・期末の2回実施する。試験時間は50分とする。 成績は, 試験の結果 (40%) と課題の提出 (60%) によって総合的に評価する。 到達目標の各項目の到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>分からない問題はそのままにせず, 放課後などを利用して教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員に質問すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (奥村: A-206 / 熊谷: A-211 / 新任: ) 内線電話 奥村: 8914 / 熊谷: 8957 / 新任: e-mail 奥村: sokumura / 熊谷: t.kumagai / 新任: アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)</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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 無理関数, 分数関数, べき関数, 偶関数・奇関数	1	
		2週	指数の拡張 (0, 負の整数), 累乗根, 指数の拡張 (有理数), 指数関数とそのグラフ	1	
		3週	対数とその性質, 対数関数とそのグラフ, 常用対数	1	
		4週	鋭角の三角比, 三角比の拡張, 三角比の相互関係	2	
		5週	正弦定理, 余弦定理, 三角形の面積	2	
		6週	一般角, 弧度法	2	
		7週	三角関数の定義, 三角関数の相互関係, 三角関数の性質, 三角関数のグラフ	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	中間試験返却, シラバス内容の説明, 三角関数を含む方程式・不等式, 加法定理	2	
		10週	倍角の公式・半角の公式, 三角関数の合成, 積和の公式・和積の公式	2	

	11週	2点間の距離, 内分点と外分点	3
	12週	直線の方程式, 直線の平行と垂直, 軌跡と円	3
	13週	楕円, 双曲線, 放物線, 2次曲線の平行移動	3
	14週	2次曲線と直線, 不等式の表す領域, 領域と線形計画法	3
	15週	樹形図, 和の法則と積の法則, 階乗, 順列と組合せ, 二項定理	4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	40	0	0	0	60	0	100
基礎的能力	40	0	0	0	60	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	物理 I A
科目基礎情報					
科目番号	0015		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「物理基礎」(数研出版), 問題集「四訂版 リードLightノート物理」「新課程 リードLightノート物理基礎」(数研出版), 問題集「物理基礎 学習ノート」(数研出版)				
担当教員	上杉 智子				
到達目標					
1 物体の直線運動, 平面運動の表し方を理解する。 2 物質に働く力, 運動の法則を理解する。					
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	直線運動・平面運動の速度, 加速度, 変位のベクトルの作図と計算ができる。		直線運動・平面運動の速度, 加速度, 変位を説明できる。		直線運動・平面運動の速度, 加速度, 変位を説明できない。
評価項目2	物体の運動方程式を解き, 運動を求めることができる。		物体に働く力を理解し, 運動方程式が書ける。		物体に働く力を理解していない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	身の回りの様々な現象や自然の法則を理解するための, 物理の基礎を学ぶ。最初は, 力学について学習する。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を出す。</li> <li>実験を行う際は4人程度のグループに分け, グループで協力して実験を行う。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>予習は必ずしも必要ではないが, ノートを見ながら復習を行い, 問題集で演習を行うこと。分からないことがあれば質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(70%)と, その他レポート・授業時の小テスト等(30%)から, 総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>毎週, 電卓を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (A-203) 内線電話 8911 e-mail: uesugi アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 物理とは 物理のための数学の基礎 1	1	
		2週	物理のための数学の基礎2	1	
		3週	変位と速度	1	
		4週	直線運動の速度	1	
		5週	直線運動の速度・加速度	1	
		6週	等加速度直線運動	1	
		7週	演習 (速さと速度, 等速直線運動, 等加速度運動)	1	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	落体の運動	1	
		10週	落体の運動と速度の分解	1	
		11週	いろいろな力, 力の合成と分解	2	
		12週	力のつりあい, 作用反作用	2	
		13週	運動の法則	2	
		14週	摩擦力, 空気の抵抗	2	
		15週	演習 (力のつりあい, 運動方程式)	2	
		16週	(15週の後)に期末試験を実施 期末試験返却・到達度確認		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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	力学	速度と加速度の概念を説明できる。	3	前3,前4
				直線および平面運動において、2物体の相対速度、合成速度を求めることができる。	3	前5
				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。	3	前6
				平均の速度、平均の加速度を計算することができる。	3	前3,前5
				自由落下、及び鉛直投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	前9
				水平投射、及び斜方投射した物体の座標、速度、時間に関する計算ができる。	3	前10
				物体に作用する力を図示することができる。	3	前11
				力の合成と分解をすることができる。	3	前11
				重力、抗力、張力、圧力について説明できる。	3	前12
				フックの法則を用いて、弾性力の大きさを求めることができる。	3	前12
				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。	3	前12
				慣性の法則について説明できる。	3	前13
				作用と反作用の関係について、具体例を挙げて説明できる。	3	前13
				運動方程式を用いた計算ができる。	3	前13,前15
				運動の法則について説明できる。	3	前13
				静止摩擦力がはたらいっている場合の力のつりあいについて説明できる。	3	前14
最大摩擦力に関する計算ができる。	3	前14				
動摩擦力に関する計算ができる。	3	前14				

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	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	物理 I B
科目基礎情報					
科目番号	0016		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「物理基礎」(数研出版), 問題集「四訂版 リードLightノート物理」「新課程 リードLightノート物理基礎」(数研出版), 問題集「物理基礎 学習ノート」(数研出版)				
担当教員	上杉 智子				
到達目標					
1 物体に働く力, 運動の法則を理解する。 2 仕事と力学的エネルギーについて理解する。 3 波の伝わり方と種類, 波の性質を理解する。 4 音波の伝わり方と発音体の振動, 共振・共鳴現象等を理解する。					
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	剛体に働く力のモーメント・合力を求めることができる。	剛体に働く力のモーメントを理解している。	剛体に働く力を理解していない。		
評価項目2	力学的エネルギー保存則を用いて物体の運動を求めることができる。	仕事と力学的エネルギーを求めることができる。	仕事と力学的エネルギーを理解していない。		
評価項目3	波の性質を利用した様々な現象を計算から求めることができる。	波の伝わり方と種類・性質を理解している。	波の伝わり方と種類・性質を理解していない。		
評価項目4	音波の伝わり方と発音体の振動などを計算により説明できる。	音波の伝わり方と発音体の振動等を理解している。	音波の性質を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	身の回りの様々な現象や自然の法則を理解するための, 物理の基礎を学ぶ。最初に, 物理の基礎である力学について学び, 続いて波の性質について学習し, 身近な音について学ぶ。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を出す。</li> <li>実験を行う際は4人程度のグループに分け, グループで協力して実験を行う。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>予習は必ずしも必要ではないが, ノートを見ながら復習を行い, 問題集で演習を行うこと。分からないことがあれば質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(70%)と, その他レポート・授業時の小テスト等(30%)から, 総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>毎週, 電卓を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階(A-203) 内線電話 8911 e-mail: uesugi アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバスの説明, 剛体に働く力・力のモーメント	1	
		2週	剛体に働く力の合力・偶力・重心	1	
		3週	演習(剛体に働く力のつりあい)	1	
		4週	仕事の原理と仕事量	2	
		5週	運動エネルギーと位置エネルギー	2	
		6週	力学的エネルギー保存則	2	
		7週	演習(仕事と力学的エネルギー)	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	波の伝わり方と種類	3	
		10週	波の重ね合わせの原理, 波の干渉	3	
		11週	波の反射, 屈折, 回折	3	
		12週	音の伝わり方	4	
		13週	発音体の振動と共振・共鳴	4	
		14週	演習・基礎実験	4	
		15週	演習(波の性質・音波)	4	

		16週	(15週の後)に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	
--	--	-----	----------------------------------	--

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	力学	仕事と仕事率に関する計算ができる。	3	後4	
			物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	3	後5	
			重力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後5	
			弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後5	
			力学的エネルギー保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	後6,後7	
			力のモーメントを求めることができる。	3	後1	
			剛体における力のつり合いに関する計算ができる。	3	後2,後3	
			重心に関する計算ができる。	3	後2,後3	
		波動	物理	波の振幅、波長、周期、振動数、速さについて説明できる。	3	後9
				横波と縦波の違いについて説明できる。	3	後9
				波の重ね合わせの原理について説明できる。	3	後10
				波の独立性について説明できる。	3	後10
				2つの波が干渉するとき、互いに強めあう条件と弱めあう条件について計算できる。	3	後10
				定常波の特徴(節、腹の振動のようすなど)を説明できる。	3	後10
				ホイヘンスの原理について説明できる。	3	後11
				波の反射の法則、屈折の法則、および回折について説明できる。	3	後11
				弦の長さや弦を伝わる波の速さから、弦の固有振動数を求めることができる。	3	後12
				気柱の長さや音速から、開管、閉管の固有振動数を求めることができる(開口端補正は考えない)。	3	後13
		共振、共鳴現象について具体例を挙げることができる。	3	後13		
		物理実験	物理実験	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。	3	後14
				安全を確保して、実験を行うことができる。	3	後14
				実験報告書を決められた形式で作成できる。	3	後14
				有効数字を考慮して、データを集計することができる。	3	後14
				波に関する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。	3	後14

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	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	化学 I A
科目基礎情報					
科目番号	0017		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「工業化学 1」(実教出版), 問題集「セミナー化学基礎+化学」(第一学習社), 参考書「フォトサイエンス化学図録」(数研出版), 教材「HGS分子構造模型A型セット 有機化学入門用」(丸善出版)				
担当教員	小島 広孝				
到達目標					
1 物質の構成について理解する。 2 固体の性質について理解する。 3 物質量, 化学反応式について理解する。					
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	物質の構成について十分に理解している。		物質の構成について基本を理解している。		物質の構成について理解していない。
評価項目2	固体の性質について十分に理解している。		固体の性質について基本を理解している。		固体の性質について理解していない。
評価項目3	物質量, 化学反応式について十分に理解している。		物質量, 化学反応式について基本を理解している。		物質量, 化学反応式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 (i)					
教育方法等					
概要	素材として物質を扱う技術者にとって物質の知識は必須であるだけでなく、膨大な物質に囲まれている現代社会において生きるための技術である。化学の扱う領域は物質科学すべてを包括し複雑多岐にわたり、自然法則を物質の側面から捉える化学は自然科学の中心に位置している。 本授業では化学に関する基本的な事項、物質の構成、固体の性質、物質量、化学反応式について理解する。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業は講義に一部演習を取り入れて行う。</li> <li>・スライドを用いて授業を行い、適宜教科書、参考書を参照する。</li> <li>・適宜授業後に確認テストを出題する。また、必要に応じてレポート課題を出す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取る。</li> <li>・確認テストを利用して講義内容を復習すること。</li> <li>・化学科目の内容は積み重ねであるため、もし分からないことがあれば放置せず、オンライン、オフラインを問わず質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を行う。時間は50分とする。試験 (60%) と、その他レポート・確認テスト等 (40%) から、総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【履修上の注意】</p> <p>スライドの印刷物の配布は行わない。必要に応じて印刷し持参すること。 スライドを閲覧する目的に限り、タブレットやノートパソコン等の持ち込みを許可する。 課題は授業の復習を主な目的としているため、期限直前に提出することのないこと。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (A-212) 内線電話 8940 e-mail: h.kojima@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバスの説明, 人の暮らしと化学	1	
		2週	物質の構成と原子の構造	1	
		3週	電子配置とイオンの生成	1	
		4週	イオン結合	1	
		5週	共有結合	1	
		6週	配位結合と極性	1	
		7週	分子間力	1	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	中間試験返却, 金属結合	1	
		10週	結晶格子1	2	
		11週	結晶格子2	2	
		12週	物理変化と化学変化	3	
		13週	原子量と物質量	3	
		14週	水と空気	1	

	15週	演習	1, 2, 3
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

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	化学(一般)	化学(一般)	代表的な金属やプラスチックなど有機材料について、その性質、用途、また、その再利用など生活とのかかわりについて説明できる。	3	
				洗剤や食品添加物等の化学物質の有効性、環境へのリスクについて説明できる。	3	
				物質が原子からできていることを説明できる。	3	
				単体と化合物がどのようなものか具体例を挙げて説明できる。	3	
				同素体がどのようなものか具体例を挙げて説明できる。	3	
				純物質と混合物の区別が説明できる。	3	
				物質を構成する分子・原子が常に運動していることが説明できる。	3	
				水の状態変化が説明できる。	3	
				物質の三態とその状態変化を説明できる。	3	
				原子の構造(原子核・陽子・中性子・電子)や原子番号、質量数を説明できる。	3	
				同位体について説明できる。	3	
				放射性同位体とその代表的な用途について説明できる。	3	
				原子の電子配置について電子殻を用い書き表すことができる。	3	
				価電子の働きについて説明できる。	3	
				原子のイオン化について説明できる。	3	
				代表的なイオンを化学式で表すことができる。	3	
				原子番号から価電子の数を見積もることができ、価電子から原子の性質について考えることができる。	3	
				元素の性質を周期表(周期と族)と周期律から考えることができる。	3	
				イオン式とイオンの名称を説明できる。	3	
				イオン結合について説明できる。	3	
				イオン結合性物質の性質を説明できる。	3	
				イオン性結晶がどのようなものか説明できる。	3	
				共有結合について説明できる。	3	
				構造式や電子式により分子を書き表すことができる。	3	
				自由電子と金属結合がどのようなものか説明できる。	3	
				金属の性質を説明できる。	3	
				原子の相対質量が説明できる。	3	
				天然に存在する原子が同位体の混合物であり、その相対質量の平均値として原子量を用いることを説明できる。	3	
	アボガドロ定数を理解し、物質量(mol)を用い物質の量を表すことができる。	3				
	分子量・式量がどのような意味をもつか説明できる。	3				
	気体の体積と物質量の関係を説明できる。	3				
	化学反応を反応物、生成物、係数を理解して組み立てることができる。	3				
	化学反応を用いて化学量論的な計算ができる。	3				

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	化学 I B
科目基礎情報					
科目番号	0018		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「工業化学 1」(実教出版), 問題集「セミナー化学基礎+化学」(第一学習社), 参考書「フォトサイエンス化学図録」(数研出版), 教材「HGS分子構造模型A型セット 有機化学入門用」(丸善出版)				
担当教員	小島 広孝				
到達目標					
1 溶液の性質について理解する。 2 酸・塩基について理解する。 3 気体の性質について理解する。 4 典型元素について理解する。					
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	溶液の性質について十分に理解している。	溶液の性質について基本を理解している。	溶液の性質について理解していない。		
評価項目2	酸・塩基について十分に理解している。	酸・塩基について基本を理解している。	酸・塩基について理解していない。		
評価項目3	気体の性質について十分に理解している。	気体の性質について基本を理解している。	気体の性質について理解していない。		
評価項目4	典型元素について十分に理解している。	典型元素について基本を理解している。	典型元素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 (i)					
教育方法等					
概要	素材として物質を扱う技術者にとって物質の知識は必須であるだけでなく、膨大な物質に囲まれている現代社会において生きるための技術である。化学の扱う領域は物質科学すべてを包括し複雑多岐にわたり、自然法則を物質の側面から捉える化学は自然科学の中心に位置している。 本授業では化学に関する基本的な事項、溶液の性質、酸・塩基、気体の性質、典型元素について理解する。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業は講義に一部演習を取り入れて行う。</li> <li>・スライドを用いて授業を行い、適宜教科書、参考書を参照する。</li> <li>・適宜授業後に確認テストを出題する。また、必要に応じてレポート課題を出す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取ること。</li> <li>・確認テストを利用して講義内容を復習すること。</li> <li>・化学科目の内容は積み重ねであるため、もし分からないことがあれば放置せず、オンライン、オフラインを問わず質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を行う。時間は50分とする。試験(60%)と、その他レポート・確認テスト等(40%)から、総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【履修上の注意】</p> <p>スライドの印刷物の配布は行わない。必要に応じて印刷し持参すること。 スライドを閲覧する目的に限り、タブレットやノートパソコン等の持ち込みを許可する。 課題は授業の復習を主な目的としているため、期限直前に提出することのないこと。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (A-212) 内線電話 8940 e-mail: h.kojima@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス説明, 溶液の濃度	1	
		2週	希薄溶液の性質	1	
		3週	コロイド	1	
		4週	酸・塩基	2	
		5週	水素イオン濃度	2	
		6週	中和	2	
		7週	塩	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	中間試験返却, 気体	3	
		10週	気体の性質	3	
		11週	混合気体	3	
		12週	典型元素1	4	

	13週	典型元素2	4
	14週	典型元素3	4
	15週	演習	3, 4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

### 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	化学(一般)	化学(一般)	ボイルの法則、シャルルの法則、ボイル-シャルルの法則を説明でき、必要な計算ができる。	3
				気体の状態方程式を説明でき、気体の状態方程式を使った計算ができる。	3
				電離について説明でき、電解質と非電解質の区別ができる。	3
				質量パーセント濃度の説明ができ、質量パーセント濃度の計算ができる。	3
				モル濃度の説明ができ、モル濃度の計算ができる。	3
				酸・塩基の定義(ブレンステッドまで)を説明できる。	3
				酸・塩基の化学式から酸・塩基の価数をつけることができる。	3
				電離度から酸・塩基の強弱を説明できる。	3
				pHを説明でき、pHから水素イオン濃度を計算できる。また、水素イオン濃度をpHに変換できる。	3
				中和反応がどのような反応であるか説明できる。	3
			中和滴定の計算ができる。	3	

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	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

舞鶴工業高等専門学校		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	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書 和唐正勝他著「現代保健体育」(大修館)/ 教材 近畿地区高等専門学校体育研究会編「保健体育概論(改訂新版)」(晃洋書房)				
担当教員	小野 伸一郎, 佐々木 保江, 木村 健二				
到達目標					
1 積極的に運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。 2 課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。 3 運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。 4 技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。					
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	積極的に運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。	運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。	運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができない。		
評価項目 2	積極的に課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。	課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。	課題の解決を目指し, 活動を工夫できない。		
評価項目 3	積極的に運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し, 運動技能を高めることができない。		
評価項目 4	十分に技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (v)					
教育方法等					
概要	健康・安全や運動についての理解と運動の合理的・計画的な実践を通して, 生涯にわたる豊かなスポーツライフを維持する資質や能力を育てると共に, 明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てることを目的とする。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・毎回の授業は実技を中心に行う。 ・授業内容については天候等により順序変更を行う。 ・体調の変化について自己管理すると同時に, 体調不良の場合は担当教員に報告すること。健康および安全に留意して授業に参加すること。 【学習方法】 ・レポートについては授業中に詳細を説明する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 1. 関心・意欲・態度, 2. 思考・判断, 3. 運動の技能, 4. 知識・理解, の4つの観点から, 実技参加態度点70%, レポート5%および50分の理論試験(後期期末試験)25%の比率で評価する。 【備考】 運動着・ジャージ, 運動にふさわしいシューズを着用すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 小野 (B-302) 研究室 A棟2階 木村 (A-207) 内線電話 8910(小野)、8915(木村) e-mail: onoアットマークmaizuru-ct.ac.jp (小野) , k.kimuraアットマークmaizuru-ct.ac.jp (木村)				
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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, オリエンテーション, 体カトレーニング	1, 2, 3	
		2週	体カトレーニング	1, 2, 3	
		3週	陸上競技(短距離:100m走)練習及び記録測定	1, 2, 3	
		4週	陸上競技(短距離4×100mリレー, 4×400mリレー)練習及び記録測定	1, 2, 3	
		5週	陸上競技(跳躍:走り幅跳び)練習, (長距離:1500m走)記録測定	1, 2, 3	
		6週	陸上競技(跳躍:走り幅跳び)記録測定	1, 2, 3	
		7週	陸上競技予備	1, 2, 3	
		8週	レポート(スポーツの科学)	4	
	2ndQ	9週	水泳(オリエンテーション, プール清掃および水慣れ)	1, 2, 3	
		10週	水泳 基礎1(クロール, 平泳ぎ, 背泳ぎ, バタフライ, 潜水の泳法練習)	1, 2, 3	



後期		11週	水泳 基礎2 (ブルブイ・ビート板による基礎泳法技術の習得と25m泳)	1, 2, 3	
		12週	水泳 基礎3 (基礎泳法の定着、長距離泳)	1, 2, 3	
		13週	水泳 テスト種目の練習 (クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ、潜水、25m自由形、100泳)	1, 2, 3	
		14週	水泳 テスト	1, 2, 3	
		15週	ソフトバレーボール	1, 2, 3	
		16週			
	3rdQ	1週	陸上競技 持久走及び走り高跳び (ハサミ跳び、ベリーロール)	1, 2, 3	
		2週	陸上競技 持久走及び走り高跳び (記録測定)	1, 2, 3	
		3週	陸上競技 持久走・野外走 (5km)	1, 2, 3	
		4週	陸上競技 持久走・野外走 (5km)	1, 2, 3	
		5週	陸上競技 駅伝	1, 2, 3	
		6週	ソフトバレーボール	1, 2, 3	
		7週	バドミントン (基本技術の習得, ゲーム法)	1, 2, 3	
		8週	バドミントン (基本技術の習得, ゲーム法)	1, 2, 3	
		4thQ	9週	バドミントン (基本技術の習得, ゲーム法)	1, 2, 3
			10週	保健体育理論 「薬物依存、喫煙・飲酒と健康」	4
11週	バドミントン (基本技術の習得, シングルスゲーム)		1, 2, 3		
12週	保健体育理論 「スポーツトレーニング」		4		
13週	バドミントン (ハーフコート・シングルスゲーム)		1, 2, 3		
14週	保健体育理論 「思春期の性, 男と女の性」		4		
15週	バドミントン (ハーフコート・シングルスゲーム)		1, 2, 3		
16週	(15週の後)に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認				

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	25	0	0	70	5 0 100
基礎的能力	25	0	0	70	5 0 100

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)	授業科目	保健体育 I (女子)
科目基礎情報					
科目番号	0020		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書 和唐正勝他著「現代保健体育」/ 教材 近畿地区高等専門学校体育研究会編「保健体育概論 (改訂増補版)」				
担当教員	佐々木 保江, 木村 健二				
到達目標					
1 積極的に運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。 2 課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。 3 運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。 4 技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。					
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	積極的に運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。	運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。	運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができない。		
評価項目2	積極的に課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。	課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。	課題の解決を目指し, 活動を工夫できない。		
評価項目3	積極的に運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し, 運動技能を高めることができない。		
評価項目4	十分に技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (v)					
教育方法等					
概要	健康・安全や運動についての理解と運動の合理的・計画的な実践を通して, 生涯にわたる豊かなスポーツライフを維持する資質や能力を育てると共に, 明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てることを目的とする。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 授業内容については天候等により順序変更を行う。体調の変化について自己管理すると同時に, 担当教員に報告し, 健康および安全に留意して授業に参加する。 【学習方法】 レポートについては授業中に詳細を説明する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 1. 関心・意欲・態度, 2. 思考・判断, 3. 運動の技能, 4. 知識・理解, の4つの観点から, 実技点75%および50分の理論試験 (後期末試験) 25%の比率で評価する。 【備考】 運動着・ジャージ, 運動にふさわしいシューズを着用すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 小野 (B-302) 研究室 A棟2階 木村 (A-207) 内線電話 8910(小野)、8915(木村) e-mail: onoアットマークmaizuru-ct.ac.jp (小野) , k.kimuraアットマークmaizuru-ct.ac.jp (木村)				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, オリエンテーション, 体カトレーニング	1, 2, 3	
		2週	陸上競技 (短距離: 50m走) 練習及び記録測定	1, 2, 3	
		3週	陸上競技 (4種競技: 100m走, 走幅跳び, ボール投げ, 1000m走) 練習及び記録測定	1, 2, 3	
		4週	陸上競技 (短距離 4 × 100mリレー) 練習及び記録測定	1, 2, 3	
		5週	ソフトボール 基本技術の習得	1, 2, 3	
		6週	ソフトボール ゲーム技術の習得	1, 2, 3	
		7週	ソフトボール ゲーム	1, 2, 3	
		8週	レポート (スポーツの科学)	1, 2, 3	
	2ndQ	9週	水泳 (水慣れおよび各種泳法)	1, 2, 3	
		10週	水泳 基礎 1 (クロール, 平泳ぎ, 背泳ぎ, バタフライ, 潜水の泳法練習)	1, 2, 3	
		11週	水泳 基礎 2 (ブルブイ・ビート板による基礎泳法技術の習得と25m泳)	1, 2, 3	
		12週	水泳 基礎 3 (基礎泳法の定着, 長距離泳175m)	1, 2, 3	

		13週	水泳 基礎4 (クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ、潜水、25m自由形)	1, 2, 3
		14週	水泳 短距離泳およびテスト種目の練習 (潜水, 長距離泳, 短距離泳)	1, 2, 3
		15週	水泳 テスト (潜水, 長距離泳, 短距離泳)	1, 2, 3
		16週		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 陸上競技 跳躍: 走高跳び, 長距離: 持久走	1, 2, 3
		2週	陸上競技 跳躍: 走高跳び, 長距離: 持久走	1, 2, 3
		3週	陸上競技 持久走・野外走 (6km)	1, 2, 3
		4週	陸上競技 持久走・野外走 (6km)	1, 2, 3
		5週	バスケットボールとソフトバレーボール 基本技術の習得	1, 2, 3
		6週	バスケットボールとソフトバレーボール ゲーム技術の習得	1, 2, 3
		7週	バスケットボールとソフトバレーボール ゲーム	1, 2, 3
		8週	レポート (スポーツの科学)	4
	4thQ	9週	バドミントン 基本技術の習得, シングルスゲームのルール	1, 2, 3
		10週	保健体育理論 「心身の成熟と思春期の性」	4
		11週	バドミントン ハーフコートシングルスゲーム	1, 2, 3
		12週	保健体育理論 「健康と生活習慣」	4
		13週	バドミントン ゲーム技術の習得, ダブルスゲームのルール	1, 2, 3
		14週	保健体育理論 「受精・妊娠・出産と育児」	4
		15週	バドミントンダブルスゲーム	1, 2, 3
		16週	(15週の後)に期末試験を実施 期末試験返却・到達度確認	

#### 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	25	0	0	70	5 0 100
基礎的能力	25	0	0	70	5 0 100

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	総合英語ⅡA
科目基礎情報					
科目番号	0021		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	検定教科書「Ambition English Communication II」(開隆堂), いいずな書店編集部「Evergreen English Grammar 25 Lessons」(いいずな書店), 桐原書店編集部「Data Base 3000」(桐原書店) / 参考書: 川崎芳人「Evergreen」(いいずな書店)				
担当教員	藤田 憲司				
到達目標					
1 聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。 2 明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。 3 説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。 4 平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。					
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	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話を適切に行うことができる。		聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話をする程度行うことができる。		聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話を適切に行うことができない。
評価項目2	明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。		明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得してある程度運用できる。		明瞭で聞き手に伝わるような発話ができず、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できない。
評価項目3	説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読が十分にできる。		説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読がある程度できる。		説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読することができない。
評価項目4	平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。		平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報がある程度読み取ることができる。		平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	様々なジャンルの英語に触れながら、「読む」「書く」「聴く」「話す」の4技能を総合的に学ぶ。特に、英語の構文を身につけ、英語による理解や自己表現ができるようになるための基礎を養う。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 週2回の授業でリーディングと文法を並行して学ぶ。リーディングについては予習を前提としたうえで、単語の発音、本文の聴き取りと音読、意味の理解を中心として、発音と読解力の基礎を身につける。文法については例文の説明と練習問題を通して、英語表現の基礎となる文法構造を身につける。適宜、課題、小テスト、発表等を課す。 【学習方法】 毎回事前に、分からない単語の品詞と意味を辞書で調べ、自分自身の単語帳を作成し、ノートに教科書の英文を筆写し、訳文を書いて授業に臨むこと。授業には辞書を持参すること。復習として、毎日繰り返し英文筆写と音読を怠らないこと。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(60%)と、小テスト・課題・発表・演習(40%)から総合的に成績を評価する。上述の到達目標、授業に対する積極的な取り組み、授業内容の理解および運用力への到達を評価基準とする。 【備考】 毎回、参考書と辞書を持参すること。 【教員の連絡先】 研究室: A棟3階(A-303) 内線電話: 8900 E-mail: k.fujita アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明 英文読解, Grammar Lesson 14 分詞 (1)	1, 2, 3, 4	
		2週	英文読解, Grammar Lesson 15 分詞 (2)	1, 2, 3, 4	
		3週	英文読解, Grammar Lesson 16 分詞 (3)	1, 2, 3, 4	
		4週	英文読解, Grammar Plus 分詞	1, 2, 3, 4	
		5週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4	
		6週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4	
		7週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	英文読解, Grammar Lesson 17 比較 (1)	1, 2, 3, 4	

	10週	英文読解, Grammar Lesson 18 比較 (2)	1, 2, 3, 4
	11週	英文読解, Grammar Plus 比較	1, 2, 3, 4
	12週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4
	13週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4
	14週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4
	15週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			英語運用の基礎となる知識	明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			英語運用能力の基礎固め	説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			英語運用能力の基礎固め	平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	2	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	総合英語ⅡB
科目基礎情報					
科目番号	0022		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	4	
教科書/教材	検定教科書「Ambition English Communication II」(開隆堂), いいずな書店編集部「Evergreen English Grammar 25 Lessons」(いいずな書店), 桐原書店編集部「Data Base 3000」(桐原書店) / 参考書: 川崎芳人「Evergreen」(いいずな書店)				
担当教員	岡下 朋世				
到達目標					
1 聞き手に伝わるよう, 句・文における基本的なリズムやイントネーション, 音のつながりに配慮して, 音読あるいは発話できる。 2 明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう, 英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。 3 説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。 4 平易な英語で書かれた文章を読み, その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。					
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	聞き手に伝わるよう, 句・文における基本的なリズムやイントネーション, 音のつながりに配慮して, 音読あるいは発話を適切に行うことができる。		聞き手に伝わるよう, 句・文における基本的なリズムやイントネーション, 音のつながりに配慮して, 音読あるいは発話がある程度行うことができる。		聞き手に伝わるよう, 句・文における基本的なリズムやイントネーション, 音のつながりに配慮して, 音読あるいは発話を適切に行うことができない。
評価項目2	明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう, 英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。		明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう, 英語の発音・アクセントの規則を習得してある程度運用できる。		明瞭で聞き手に伝わるような発話ができず, 英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できない。
評価項目3	説明や物語などの文章を毎分 100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読が十分にできる。		説明や物語などの文章を毎分 100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読がある程度できる。		説明や物語などの文章を毎分 100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読することができない。
評価項目4	平易な英語で書かれた文章を読み, その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。		平易な英語で書かれた文章を読み, その概要を把握し必要な情報がある程度読み取ることができる。		平易な英語で書かれた文章を読み, その概要を把握し必要な情報を読み取ることができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	様々なジャンルの英語に触れながら, 「読む」「書く」「聴く」「話す」の4技能を総合的に学ぶ。特に, 英語の構文を身につけ, 英語による理解や自己表現ができるようになるための基礎を養う。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 週2回の授業でリーディングと文法を並行して学ぶ。リーディングについては予習を前提としたうえで, 単語の発音, 本文の聴き取りと音読, 意味の理解を中心として, 発音と読解力の基礎を身につける。文法については例文の説明と練習問題を通して, 英語表現の基礎となる文法構造を身につける。適宜, 課題, 小テスト, 発表等を課す。 【学習方法】 毎回事前に, 分からない単語の品詞と意味を辞書で調べ, 自分自身の単語帳を作成し, ノートに教科書の英文を筆写し, 訳文を書いて授業に臨むこと。授業には辞書を持参すること。復習として, 毎日繰り返し英文筆写と音読を怠らないこと。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(60%)と, 小テスト・課題・発表・演習(40%)から総合的に成績を評価する。上述の到達目標, 授業に対する積極的な取り組み, 授業内容の理解および運用力への到達を評価基準とする。 【備考】 毎回, 参考書と辞書を持参すること。 【教員の連絡先】 研究室: A棟3階(A-302) 内線電話: 8909 E-mail: e.hirao アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明 英文読解, Grammar Lesson 19 関係詞 (1)	1, 2, 3, 4	
		2週	英文読解, Grammar Lesson 20 関係詞 (2)	1, 2, 3, 4	
		3週	英文読解, Grammar Lesson 21 関係詞 (3)	1, 2, 3, 4	
		4週	英文読解, Grammar Plus 関係詞	1, 2, 3, 4	
		5週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4	
		6週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4	
		7週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	英文読解, Grammar Lesson 22 仮定法 (1)	1, 2, 3, 4	

	10週	英文読解, Grammar Lesson 23 仮定法 (2)	1, 2, 3, 4
	11週	英文読解, Grammar Plus 仮定法	1, 2, 3, 4
	12週	英文読解, Grammar Lesson 24 否定	1, 2, 3, 4
	13週	英文読解, Grammar Lesson 25 接続詞	1, 2, 3, 4
	14週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4
	15週	英文読解, Grammar Review	1, 2, 3, 4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

### 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	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	2	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10, 後11, 後12, 後13, 後14, 後15
			英語運用の基礎となる知識	明瞭で聞き手に伝わるような発話ができるよう、英語の発音・アクセントの規則を習得して適切に運用できる。	2	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10, 後11, 後12, 後13, 後14, 後15
			英語運用能力の基礎固め	説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	2	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10, 後11, 後12, 後13, 後14, 後15
			英語運用能力の基礎固め	平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握し必要な情報を読み取ることができる。	2	後1, 後2, 後3, 後4, 後5, 後6, 後7, 後9, 後10, 後11, 後12, 後13, 後14, 後15

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	総合国語 I A
科目基礎情報					
科目番号	0023		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	『高等学校改訂版現代文 B』 (第一学習社), 『新訂七訂 総合国語便覧』 (第一学習社), 『新しい常用漢字』 (数研出版)				
担当教員	大西 洋平				
到達目標					
1 文学作品に親しみ、鑑賞することができる。 2 論理的な文章を読み解くことができる。 3 実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。 4 報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットなどから適切な情報を収集できる。 5 収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。 6 報告・論文を、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を工夫し、作成することができる。					
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	文学作品に親しみ、鑑賞することができる。	文学作品に親しみ、鑑賞することができる。	文学作品に親し、鑑賞することができない。		
評価項目2	論理的な文章を読み解くことが顕著にできる。	論理的な文章を読み解くことができる。	論理的な文章を読み解くことができない。		
評価項目3	実用的な文章(手紙・メール)を、相手に応じた体裁や語句を用いて作成することができる。	実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できない。		
評価項目4	報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットなどから適切な情報を顕著に収集できる。	報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットなどから適切な情報を収集できる。	報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットなどから適切な情報を収集できない。		
評価項目5	収集した情報を分析し、目的に応じて整理することができる。	収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	収集した情報を分析し、目的に応じて整理できない。		
評価項目6	報告・論文を、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を工夫し、作成することができる。	報告・論文を、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を工夫し、作成することができる。	報告・論文を、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を工夫し、作成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 (iv)					
教育方法等					
概要	評論、文学作品を精読する。また、実用的な文章の書き方、情報収集・論文の書き方のトレーニングを行う。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・講義形式・グループ学習を必要に応じて用いる。 【学習方法】 ・復習は必ず行うこと。 ・情報収集・文章作成については主体的な学習が求められる。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 上述の到達目標を基準とする定期試験(70%)、課題レポートなどの提出物・小テスト(15%)、口頭発表・質疑応答・音読(15%)を加えた総合評価とする。試験時間は50分とする。 【教員の連絡先】 研究室 非常勤講師控室 内線電話 - e-mail: -				
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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明、実用的な文章(手紙・メール)の作成	3	
		2週	評論 日高敏隆「ユクスキュルの環世界」	2	
		3週	評論 日高敏隆「ユクスキュルの環世界」	2	
		4週	評論 立川健二「記号論と生のリアリティ」	2	
		5週	評論 立川健二「記号論と生のリアリティ」	2	
		6週	評論 立川健二「記号論と生のリアリティ」	2	
		7週	評論 立川健二「記号論と生のリアリティ」	2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	試験返却、到達度確認、評論 ドミニク・チェン「未来をつくる言葉」	2	
		10週	評論 ドミニク・チェン「未来をつくる言葉」	2	
		11週	評論 ドミニク・チェン「未来をつくる言葉」	2	



		12週	小説 中島敦「山月記」	1, 4, 5, 6
		13週	小説 中島敦「山月記」	1, 4, 5, 6
		14週	小説 中島敦「山月記」	1, 4, 5, 6
		15週	小説 中島敦「山月記」	1, 4, 5, 6
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

### 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	国語	実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	3	前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できる。	3	前12,前13,前14,前15
				収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	3	前12,前13,前14,前15
				報告・論文を、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を工夫し、作成することができる。	3	前12,前13,前14,前15

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	15	0	0	15	0	100
基礎的能力	70	15	0	0	15	0	100

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	総合国語 I B
科目基礎情報					
科目番号	0024		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	『高等学校改訂版現代文B』(第一学習社), 『新訂七訂 総合国語便覧』(第一学習社), 『新しい常用漢字』(数研出版), ほか適宜プリント配布				
担当教員	大西 洋平				
到達目標					
1 文学作品を創作された時代背景から鑑賞することができる。 2 高度な評論を読み解くことができる。 3 作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを, 的確に口頭発表することができる。 4 課題に応じ, 根拠に基づいて議論できる。 5 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。 6 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。					
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	文学作品を創作された時代背景から鑑賞することができる。		文学作品を創作された時代背景から鑑賞することができる。		文学作品を創作された時代背景から鑑賞することができない。
評価項目2	高度な評論を読み解くことが顕著にできる。		高度な評論を読み解くことができる。		高度な評論を読み解くことができない。
評価項目3	作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを, 的確に口頭発表することができる。		作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを, 的確に口頭発表することができる。		作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを, 的確に口頭発表することができない。
評価項目4	課題に応じ, 根拠に基づいて優れて議論できる。		課題に応じ, 根拠に基づいて議論できる。		課題に応じ, 根拠に基づいて議論できない。
評価項目5	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顕著にできる。		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。		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ない。
評価項目6	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顕著に実践できる。		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。		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ない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	評論, 文学作品を精読する。また, 口頭発表, 議論のトレーニングをおこなう。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・講義形式・グループ学習を必要に応じて用いる。 【学習方法】 ・復習は必ず行うこと。 ・口頭発表・議論においては主体的な学習が求められる。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 上述の到達目標を基準とする定期試験 (70%), 課題レポートなどの提出物・小テスト (15%) 発表・音読・質疑応答 (15%) を加えた総合評価とする。試験時間は50分とする。 【教員の連絡先】 研究室 非常勤講師控室 内線電話 — e-mail: —				
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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 小説 夏目漱石「こころ」	1	
		2週	小説 夏目漱石「こころ」	1	
		3週	小説 夏目漱石「こころ」	1	
		4週	小説 夏目漱石「こころ」	1	
		5週	小説 夏目漱石「こころ」	1	
		6週	評論 原研哉「情報の彫刻」	2	
		7週	評論 原研哉「情報の彫刻」	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	試験返却・到達度確認	2	
		10週	評論 住原則也「『グローバル化』の中の異文化理解」	2, 3, 4, 5, 6	
		11週	評論 住原則也「『グローバル化』の中の異文化理解」	2, 3, 4, 5, 6	

		12週	評論 和田伸一郎「メディアと倫理」	2
		13週	評論 和田伸一郎「メディアと倫理」	2
		14週	評論 和田伸一郎「メディアと倫理」	2
		15週	評論 和田伸一郎「メディアと倫理」	2
		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

### 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	国語	作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	3	後10,後11
				課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	後10,後11
				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。	3	後10,後11
				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。	3	後10,後11

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	15	0	0	15	0	100
基礎的能力	70	15	0	0	15	0	100

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	公共 A
科目基礎情報					
科目番号	0025		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書『公共』（東京書籍）				
担当教員	牧野 雅司				
到達目標					
1 現代社会に生起する現象について、その発生や経緯を理解し、その概要を説明できる。 2 自らを取りまく社会や環境に目を向け、そこに内在する諸問題について、その概要を説明できる。 3 近代化を遂げた欧米諸国が、19世紀に至るまでに、日本を含む世界を一体化していく過程について、その概要を説明できる。 4 帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。 5 科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。 6 科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通し、技術者の使命・重要性について説明できる。 7 それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。 8 それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。					
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	1. について説明できる。	1. について概ね説明できる。	1. について説明できない。		
評価項目2	2. について説明できる。	2. について概ね説明できる。	2. について説明できない。		
評価項目3	3. について説明できる。	3. について概ね説明できる。	3. について説明できない。		
評価項目4	4. について考察できる。	4. について概ね考察できる。	4. について考察できない。		
評価項目5	5. について説明できる。	5. について概ね説明できる。	5. について説明できない。		
評価項目6	6. について説明できる。	6. について概ね説明できる。	6. について説明できない。		
評価項目7	7. について認識している。	7. について概ね認識している。	7. について認識できていない。		
評価項目8	8. について説明できる。	8. について概ね説明できる。	8. について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	現代社会に生起する様々な問題について、基礎的な知識を獲得する。また、その生起した要因を過去にさかのぼり考察することで、それぞれの事象についての理解を深める。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・授業は講義形式で行う。 ・スライドを用いて授業を行い、適宜教科書を参照する。 【学習方法】 ・板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取ること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 成績評価は、中間および期末試験の結果（100%）により評価する。試験時間は50分とする。到達目標の習得度を評価基準とする。 【備考】 毎時間必ずノートと教科書を持参すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 (B-309) 内線電話 8903 e-mail: m.makino@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明、公共Aを学ぶにあたって		
		2週	国際社会のなかで生きる私たち 日本とは何か (1)	1, 2, 7	
		3週	国際社会のなかで生きる私たち 日本とは何か (2)	1, 2, 7	
		4週	国際社会のなかで生きる私たち 東アジアのなかの日本 (1)	1, 2, 7, 8	
		5週	国際社会のなかで生きる私たち 東アジアのなかの日本 (2)	1, 2, 7, 8	
		6週	国際社会のなかで生きる私たち 東アジアのなかの日本 (3)	1, 2, 7, 8	
		7週	国際社会のなかで生きる私たち 東アジアのなかの日本 (4)	1, 2, 7, 8	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	前期中間試験問題の解答と解説		
		10週	経済社会で生きる私たち 一体化する世界 (1)	1, 2, 3, 4, 7, 8	
		11週	経済社会で生きる私たち 一体化する世界 (2)	1, 2, 3, 4, 7, 8	

	12週	経済社会で生きる私たち 一体化する世界 (3)	1, 2, 3, 4, 7, 8
	13週	経済社会で生きる私たち 国際経済の動向 (1)	1, 2, 5, 6, 8
	14週	経済社会で生きる私たち 国際経済の動向 (2)	1, 2, 5, 6, 8
	15週	経済社会で生きる私たち 国際経済の動向 (3)	1, 2, 5, 6, 8
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

### 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	社会	地理歴史的分野	近代化を遂げた欧米諸国が、19世紀に至るまでに、日本を含む世界を一体化していく過程について、その概要を説明できる。	3
				帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。	3
	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。	3
				科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通し、技術者の使命・重要性について説明できる。	3
				それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3
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	グローバルゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	公共B
科目基礎情報					
科目番号	0026		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書『公共』（東京書籍）				
担当教員	牧野 雅司				
到達目標					
1 現代社会に生起する現象について、その発生や経緯を理解し、その概要を説明できる。 2 自らを取りまく社会や環境に目を向け、そこに内在する諸問題について、その概要を説明できる。 3 近代化を遂げた欧米諸国が、19世紀に至るまでに、日本を含む世界を一体化していく過程について、その概要を説明できる。 4 帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。 5 科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。 6 科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通し、技術者の使命・重要性について説明できる。 7 それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。 8 それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。					
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	1. について説明できる。	1. について概ね説明できる。	1. について説明できない。		
評価項目2	2. について説明できる。	2. について概ね説明できる。	2. について説明できない。		
評価項目3	3. について説明できる。	3. について概ね説明できる。	3. について説明できない。		
評価項目4	4. について考察できる。	4. について概ね考察できる。	4. について考察できない。		
評価項目5	5. について説明できる。	5. について概ね説明できる。	5. について説明できない。		
評価項目6	6. について説明できる。	6. について概ね説明できる。	6. について説明できない。		
評価項目7	7. について認識している。	7. について概ね認識している。	7. について認識できていない。		
評価項目8	8. について説明できる。	8. について概ね説明できる。	8. について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (iv)					
教育方法等					
概要	現代社会に生起する様々な問題について、基礎的な知識を獲得する。また、その生起した要因を過去にさかのぼり考察することで、それぞれの事象についての理解を深める。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・授業は講義形式で行う。 ・スライドを用いて授業を行い、適宜教科書を参照する。 【学習方法】 ・板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取ること。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 成績評価は、中間および期末試験の結果（100%）により評価する。試験時間は50分とする。到達目標の習得度を評価基準とする。 【備考】 毎時間必ずノートと教科書を持参すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 (B-309) 内線電話 8903 e-mail: m.makino@maizuru-ct.ac.jp （アットマークは@に変えること。）				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明、公共Bを学ぶにあたって		
		2週	国際社会と平和主義 日本の役割 (1)	1, 2, 3, 4, 7, 8	
		3週	国際社会と平和主義 日本の役割 (2)	1, 2, 3, 4, 7, 8	
		4週	国際社会と平和主義 日本の役割 (3)	1, 2, 3, 4, 7, 8	
		5週	国際平和への課題 平和への取り組み (1)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
		6週	国際平和への課題 平和への取り組み (2)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
		7週	国際平和への課題 平和への取り組み (3)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	前期中間試験問題の解答と解説		
		10週	私たちの民主的な社会 民主主義をめぐる問題 (1)	1, 2, 5, 6, 7, 8	
		11週	私たちの民主的な社会 民主主義をめぐる問題 (2)	1, 2, 5, 6, 7, 8	
		12週	私たちの民主的な社会 民主主義をめぐる問題 (3)	1, 2, 5, 6, 7, 8	
		13週	私たちの職業生活 働くことの意義 (1)	1, 2, 3, 4, 5, 6	
		14週	私たちの職業生活 働くことの意義 (2)	1, 2, 3, 4, 5, 6	

	15週	私たちの職業生活 働くことの意義（3）	1, 2, 3, 4, 5, 6
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

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	実技等	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	線形代数A
科目基礎情報					
科目番号	0027		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 線形代数」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 線形代数問題集」(数理工学社)				
担当教員	松井 素子				
到達目標					
1 ベクトルの定義を理解し、ベクトルの基本的な計算ができ、大きさを求めることができる。 2 ベクトルの成分表示ができ、具体的な計算ができる。 3 ベクトルの内積を求めることができる。 4 ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。 5 空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。					
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	ベクトルの基本的な計算ができ、応用できる。	ベクトルの基本的な計算ができる。	ベクトルの基本的な計算ができない。		
評価項目2	ベクトルの成分表示を用いて計算し、それを応用できる。	ベクトルの成分表示を用いて計算できる。	ベクトルの成分表示を用いて計算できない。		
評価項目3	ベクトルの内積を求めて、応用できる。	ベクトルの内積を求めることができる。	ベクトルの内積を求めることができない。		
評価項目4	ベクトルの平行・垂直条件を利用して、応用できる。	ベクトルの平行・垂直条件を利用できる。	ベクトルの平行・垂直条件を利用できない。		
評価項目5	空間内の直線・平面・球の方程式を求めて、応用できる。	空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる。	空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	線形代数は工学のどの領域でも必要となる数学の基礎知識の一つである。前期はベクトルと行列の基礎を、後期は行列と行列式について学習する。この授業で学ぶ内容は、専門科目や応用数学ⅡA・ⅡB(4年)の基本となる。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・教科書に沿って講義をする。 ・黒板を用いた板書が中心だが、必要に応じて補助プリントを配布する。 ・適宜、問題演習も行う。 【学習方法】 ・黒板の内容は必ずノートに取ること。 ・教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解くこと。 ・授業でわからなかったところはそのままにせず、放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは、専任数学教員が対応する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。試験時間は50分とする。2回の試験の点数(60%)と課題の取り組み(40%)をもとに評価する。 到達目標の各項目について、理解や具体例の計算の到達度を評価基準とする。 【教員の連絡先】 研究室 非常勤講師室 内線電話 — e-mail: —				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 平面ベクトルと有向線分, ベクトルの加法と減法	1	
		2週	平面ベクトルの実数倍, 成分表示	1, 2	
		3週	平面ベクトルの内積	3	
		4週	平面ベクトルの図形への応用(平行条件, 垂直条件)	4	
		5週	平面ベクトルの図形への応用(位置ベクトル, 内分点・外分点, 直線)	2	
		6週	平面ベクトルの図形への応用(直線, 円, 1次独立, 1次従属)	2	
		7週	問題演習	1, 2, 3, 4	
		8週	空間座標	1	
	2ndQ	9週	空間ベクトルの成分表示	1	
		10週	空間ベクトルの内積	2, 3	
		11週	空間ベクトルの図形への応用(内分点・外分点, 球面の方程式)	2	



	12週	空間ベクトルの図形への応用(直線の方程式)	5
	13週	空間ベクトルの図形への応用(平面の方程式)	5
	14週	空間ベクトルの図形への応用(点と平面の距離, 1次独立・1次従属)	4
	15週	問題演習	1, 2, 3, 4, 5
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

### 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	数学	数学	ベクトルの定義を理解し、ベクトルの基本的な計算(和・差・定数倍)ができ、大きさを求めることができる。	3	前1,前2,前7,前9,前15
			平面および空間ベクトルの成分表示ができ、成分表示を利用して簡単な計算ができる。	3	前2,前5,前6,前7,前10,前11,前15
			平面および空間ベクトルの内積を求めることができる。	3	前3,前7,前10,前15
			問題を解くために、ベクトルの平行・垂直条件を利用することができる。	3	前4,前7,前14,前15
			空間内の直線・平面・球の方程式を求めることができる(必要に応じてベクトル方程式も扱う)。	3	前12,前13,前15

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	線形代数B
科目基礎情報					
科目番号	0028		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 線形代数」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 線形代数問題集」(数理工学社)				
担当教員	松井 素子				
到達目標					
1 行列の定義を理解し, 和差積, 実数倍を計算できる。 2 逆行列の定義を理解し, 3次までの行列の逆行列を求めることができる。 3 3次までの行列について, 行列式の性質を理解し, 行列式の値を求めることができる。 4 線形変換の定義を理解して, 合成変換や逆変換, 平面内の回転を表す線形変換を求めることができる。					
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	行列の和差積, 実数倍を計算して, 応用できる。	行列の和差積, 実数倍を計算できる。	行列の和差積, 実数倍を計算できない。		
評価項目2	3次までの行列の逆行列を求めて, 応用できる。	3次までの行列の逆行列を求めることができる。	3次までの行列の逆行列を求めることができない。		
評価項目3	3次までの行列の行列式の値を求めて, 応用できる。	3次までの行列の行列式の値を求めることができる。	3次までの行列の行列式の値を求めることができない。		
評価項目4	線形変換の合成変換や逆変換, 平面内の回転を表す線形変換を求めて, 応用できる。	線形変換の合成変換や逆変換, 平面内の回転を表す線形変換を求めることができる。	線形変換の合成変換や逆変換, 平面内の回転を表す線形変換を求めることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	線形代数は工学のどの領域でも必要となる数学の基礎知識の一つである。後期は行列と行列式について学習する。この授業で学ぶ内容は, 専門科目や応用数学IIA・IIB(4年)の基本となる。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・教科書に沿って講義をする。 ・黒板を用いた板書が中心だが, 必要に応じて補助プリントを配布する。 ・適宜, 問題演習も行う。 【学習方法】 ・黒板の内容は必ずノートに取ること。 ・教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解くこと。 ・授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。試験時間は50分とする。2回の試験の点数(60%)と課題の取り組み(40%)をもとに評価する。 到達目標の各項目について, 理解や具体例の計算の到達度を評価基準とする。 【教員の連絡先】 研究室 非常勤講師室 内線電話 — e-mail: —				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 行列とその演算	1	
		2週	行列とその演算	1	
		3週	2次正方行列の逆行列とその応用	2	
		4週	行列の基本変形(階段行列, 階数)	2	
		5週	行列の基本変形(掃き出し法, 連立1次方程式)	2	
		6週	行列の基本変形(逆行列の計算)	2	
		7週	問題演習	1, 2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	試験の返却, 2次および3次の行列式, 行列式の基本性質	3	
		10週	行列式の展開	3	
		11週	余因子行列, クラメールの公式	3	
		12週	平面上の線形変換	4	
		13週	表現行列, 恒等変換と回転, 合成変換	4	
		14週	空間内の線形変換, 逆変換	4	
		15週	問題演習	3, 4	

		16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	
--	--	-----	----------------------------------	--

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	数学	数学	行列の定義を理解し、行列の和・差・スカラーとの積、行列の積を求めることができる。	3	後1,後2,後7
			逆行列の定義を理解し、2次の正方行列の逆行列を求めることができる。	3	後3,後4,後5,後6,後7
			行列式の定義および性質を理解し、基本的な行列式の値を求めることができる。	3	後9,後10,後11,後15,後16
			線形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。	3	後12,後13,後14,後15
			合成変換や逆変換を表す行列を求めることができる。	3	後12,後13,後14,後15
			平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。	3	後12,後13,後14,後15

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	微分積分 I A
科目基礎情報					
科目番号	0029		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 微分積分」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎 & 高専TEXT 微分積分問題集」(数理工学社), 阿蘇和寿ほか「ドリルと演習シリーズ 微分積分」(電気書院)				
担当教員	奥村 昌司, 岡田 浩嗣, 馬越 春樹				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 基本的な数列の一般項を求め, 総和記号を用いてその和を表し, 和の値を求めることができる。</li> <li>2 基本的な数列と級数の極限を, 不定形の意味を理解した上で, 求めることができる。</li> <li>3 いろいろな関数の極限を求めることができる。</li> <li>4 微分係数と導関数の意味を理解し, 求めることができる。</li> </ol>					
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	さまざまな数列の一般項を求め, 総和記号を用いてその和を表し, 和の値を求めることができる。	基本的な数列の一般項を求め, 総和記号を用いてその和を表し, 和の値を求めることができる。	基本的な数列の一般項を求めることができない, 総和記号を用いてその和を表すことができない, 和の値を求めることができない。		
評価項目2	さまざまな数列と級数の極限を, 不定形の意味を理解した上で, 求めることができる。	基本的な数列と級数の極限を求めることができる。	基本的な数列と級数の極限を求めることができない。		
評価項目3	いろいろな関数の特徴を理解し, その極限を求めることができる。	基本的な関数の極限を求めることができる。	基本的な関数の極限を求めることができない。		
評価項目4	微分係数と導関数の意味を理解し, 求めることができる。	微分係数と導関数を求めることができる。	微分係数と導関数を求めることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	高専で学習する微分積分法の基礎となる考え方や方法を身につけることを目的とする。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教科書に沿って講義をする。</li> <li>・黒板を用いた板書が中心だが, 必要に応じて補助プリントを配布する。</li> <li>・適宜, 問題演習も行う。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>・教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解く。</li> <li>・授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>2回の定期試験を行う。試験時間は90分とする。2回の試験の点数 (60%) と課題の取り組み (40%) をもとに評価する。</p> <p>到達目標の各項目について, 理解や具体的な計算の到達度を評価基準とする。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階 (奥村: A-206 / 岡田: A-209 / 馬越: A-214)  内線電話 奥村: 8914 / 岡田: 8952 / 馬越: 8515  e-mail 奥村: sokumura / 岡田: okada / 馬越: h.umakoshi アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバスの内容の説明, 基礎数学A・Bの復習		
		2週	数列, 等差数列, 等比数列	1	
		3週	数列とその和	1	
		4週	数列とその和	1	
		5週	漸化式と数列, 数学的帰納法	1	
		6週	数列の極限, 極限の性質	2	
		7週	数列の極限の応用, 等比数列の極限	2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	中間試験返却, 収束と発散	2	
		10週	無限級数, 無限等比級数	2	
		11週	関数の極限	3	
		12週	関数の極限, 指数関数と対数関数の極限, 三角関数の極限	3	

	13週	連続関数, 平均変化率, 微分係数	3
	14週	導関数	4
	15週	積の微分公式, 商の微分公式, 合成関数の微分公式	4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認	

### 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	数学	数学	数学	等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができる。	3	前2,前3,前4,前5
				総和記号を用いた簡単な数列の和を求めることができる。	3	前2,前3,前4,前5
				不定形を含むいろいろな数列の極限を求めることができる。	3	前6,前7,前9,前10
				無限等比級数等の簡単な級数の収束・発散を調べ、その和を求めることができる。	3	前10
				簡単な場合について、関数の極限を求めることができる。	3	前11,前12
				微分係数の意味や、導関数の定義を理解し、導関数を求めることができる。	3	前13,前14
				積・商の導関数の公式を用いて、導関数を求めることができる。	3	前15
		合成関数の導関数を求めることができる。	3	前15		

### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	微分積分 I B
科目基礎情報					
科目番号	0030	科目区分	一般 / 必修		
授業形態	授業	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	一般科目	対象学年	2		
開設期	後期	週時間数	4		
教科書/教材	教科書: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 微分積分」(数理工学社) / 問題集: 佐々木良勝ほか「LIBRARY工学基礎&高専TEXT 微分積分問題集」(数理工学社), 阿蘇和寿ほか「ドリルと演習シリーズ 微分積分」(電気書院)				
担当教員	奥村 昌司, 岡田 浩嗣, 馬越 春樹				
到達目標					
1 積・商・合成関数の導関数の公式を利用して計算できる。 2 三角・指数, 対数の各関数の導関数を求めることができる。 3 逆三角関数を理解し, 導関数を求めることができる。 4 関数のグラフの接線の方程式を求めることができる。 5 関数の増減を調べ, 極値を求め, 最大値と最小値を求め, グラフの概形を描くことができる。 6 不定積分の定義を理解し, 公式を用いて計算できる。 7 定積分の基本的な計算ができる。					
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	いろいろな関数の導関数を求めることができる。	基本的な関数の導関数を求めることができる。	基本的な関数の導関数を求めることができない。		
評価項目2	いろいろな関数の導関数を求めることができる。	基本的な関数の導関数を求めることができる。	基本的な関数の導関数を求めることができない。		
評価項目3	いろいろな関数の導関数を求めることができる。	基本的な関数の導関数を求めることができる。	基本的な関数の導関数を求めることができない。		
評価項目4	グラフの接線の方程式を求めることができる。	基本的な関数のグラフの接線の方程式を求めることができる。	基本的な関数のグラフの接線の方程式を求めることができない。		
評価項目5	いろいろな関数の増減を調べ, 極値を求め, 最大値と最小値を求め, グラフの概形を描くことができる。	基本的な関数の増減を調べ, 極値を求め, 最大値と最小値を求め, グラフの概形を描くことができる。	基本的な関数の増減を調べ, 極値を求め, 最大値と最小値を求め, グラフの概形を描くことができない。		
評価項目6	不定積分や定積分の定義を理解し, いろいろな関数の不定積分を公式を用いて計算できる。	基本的な関数の不定積分や定積分を公式を用いて計算できる。	基本的な関数の不定積分や定積分を公式を用いて計算できない。		
評価項目7	不定積分や定積分の定義を理解し, いろいろな関数の不定積分を公式を用いて計算できる。	基本的な関数の不定積分や定積分を公式を用いて計算できる。	基本的な関数の不定積分や定積分を公式を用いて計算できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	微分積分 I Aに引き続き, 高専で学習する微分積分法の基礎となる考え方や方法を身につけることを目的とする。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・教科書に沿って講義をする。 ・黒板を用いた板書が中心だが, 必要に応じて補助プリントを配布する。 ・適宜, 問題演習も行う。 【学習方法】 ・黒板の内容は必ずノートに取る。 ・教科書や問題集の問題を日頃から反復的に解くこと。 ・授業でわからなかったところはそのままにせず, 放課後などを利用して積極的に教員に質問すること。担当教員が不在の場合などは, 専任数学教員が対応する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 2回の定期試験を行う。試験時間は90分とする。2回の試験の点数 (60%) と課題の取り組み (40%) をもとに評価する。 到達目標の各項目について, 理解や具体的な計算の到達度を評価基準とする。 【教員の連絡先】 研究室 A棟2階 (奥村: A-206 / 岡田: A-209 / 馬越: A-214) 内線電話 奥村: 8914 / 岡田: 8952 / 馬越: 8515 e-mail 奥村: sokumura / 岡田: okada / 馬越: h.umakoshi アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること)				
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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	シラバスの内容の説明, 微分公式の復習	1	
		2週	三角関数の微分	2	
		3週	対数関数の微分, 指数関数の微分	2	
		4週	逆三角関数とその導関数	3	
		5週	接線と法線, 関数の極大・極小	4	

4thQ	6週	方程式・不等式と関数の増減, 中間値の定理, 最大値・最小値の定理	5
	7週	問題演習	
	8週	中間試験	
	9週	中間試験返却, 不定積分とその基本性質	6
	10週	三角関数の公式を利用した積分	6
	11週	不定積分の置換積分法, 部分積分法	6
	12週	いろいろな関数の不定積分	6
	13週	定積分の定義	7
	14週	定積分の置換積分法, 部分積分法	7
	15週	問題演習	
16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・達成度確認		

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	数学	数学	簡単な場合について、関数の極限を求めることができる。	3	後2,後3
			微分係数の意味や、導関数の定義を理解し、導関数を求めることができる。	3	後2,後3
			積・商の導関数の公式を用いて、導関数を求めることができる。	3	後1
			合成関数の導関数を求めることができる。	3	後1
			三角関数・指数関数・対数関数の導関数を求めることができる。	3	後2,後3
			逆三角関数を理解し、逆三角関数の導関数を求めることができる。	3	後4
			関数の増減表を書いて、極値を求め、グラフの概形をかくことができる。	3	後5
			極値を利用して、関数の最大値・最小値を求めることができる。	3	後6
			簡単な場合について、関数の接線の方程式を求めることができる。	3	後5
			不定積分の定義を理解し、簡単な不定積分を求めることができる。	3	後9,後10
			置換積分および部分積分を用いて、不定積分や定積分を求めることができる。	3	後11,後12,後14
			定積分の定義と微積分の基本定理を理解し、簡単な定積分を求めることができる。	3	後13
分数関数・無理関数・三角関数・指数関数・対数関数の不定積分・定積分を求めることができる。	3	後12			

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	物理ⅡA
科目基礎情報					
科目番号	0031		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「物理基礎」「物理」(数研出版), 問題集「四訂版 リードLightノート物理」「新課程 リードLightノート物理基礎」(数研出版), 問題集「物理基礎 学習ノート」(数研出版)				
担当教員	上杉 智子				
到達目標					
1 音, 光の性質を理解する。 2 物体の平面運動及び運動量について理解する。 3 円運動, 慣性力について理解する。					
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	音, 光の性質について説明, 具体的な計算ができる。		音, 光の性質について説明できる。		音, 光の性質について説明できない。
評価項目2	剛体に働く力や, 物体の平面運動及び運動量について説明, 具体的な計算ができる。		剛体に働く力や, 物体の平面運動及び運動量について説明できる。		剛体に働く力や, 物体の平面運動及び運動量について説明できない。
評価項目3	円運動, 慣性力について説明, 具体的な計算ができる。		円運動, 慣性力について説明できる。		円運動, 慣性力について説明できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	物理ⅠA, ⅠBに引き続き, 身の回りの様々な現象や自然の法則を理解するための, 物理の基礎を学ぶ。前期は, 音や光などの波動, 運動量保存則, 円運動について学習する。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。</li> <li>必要に応じてレポート課題を出す。</li> <li>実験を行う際は4人程度のグループに分け, グループで協力して実験を行う。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>予習は必ずしも必要ではないが, ノートを見ながら復習を行い, 問題集で演習を行うこと。分からないことがあれば質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(70%)と, その他レポート・授業時の小テスト等(30%)から, 総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>毎週, 電卓を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階(A-203) 内線電話 8911 e-mail: uesugi アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバスの説明, 音の性質	1	
		2週	定常波の実験	1	
		3週	発音体の振動と共振・共鳴	1	
		4週	音のドップラー効果	1	
		5週	光の性質	1	
		6週	光の回折と干渉	1	
		7週	剛体に働く力	2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	剛体に働く力・物体の平面運動の復習	2	
		10週	運動量と力積	2	
		11週	運動量保存則	2	
		12週	反発係数	2	
		13週	等速円運動	3	
		14週	慣性力	3	
		15週	演習(円運動)	3	
		16週	(15週の後)に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認		



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	力学	物体の質量と速度から運動量を求めることができる。	3	前10	
			運動量の差が力積に等しいことを利用して、様々な物理量の計算ができる。	3	前10	
			運動量保存則を様々な物理量の計算に利用できる。	3	前11,前12	
			等速円運動をする物体の速度、角速度、加速度、向心力に関する計算ができる。	3	前13	
		波動	弦の長さや弦を伝わる波の速さから、弦の固有振動数を求めることができる。	3	前1,前3	
			気柱の長さや音速から、開管、閉管の固有振動数を求めることができる(開口端補正は考えない)。	3	前3	
			共振、共鳴現象について具体例を挙げることができる。	3	前3	
			一直線上の運動において、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる。	3	前4	
			自然光と偏光の違いについて説明できる。	3	前5	
			光の反射角、屈折角に関する計算ができる。	3	前5,前6,前7	
		物理実験	物理実験	波長の違いによる分散現象によってスペクトルが生じることを説明できる。	3	前6
				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。	3	前2
				安全を確保して、実験を行うことができる。	3	前2
				実験報告書を決められた形式で作成できる。	3	前2
				有効数字を考慮して、データを集計することができる。	3	前2
				波に関する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。	3	前2
		光に関する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。	3	前6		

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	物理ⅡB
科目基礎情報					
科目番号	0032		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「物理基礎」「物理」(数研出版), 問題集「四訂版 リードLightノート物理」「新課程 リードLightノート物理基礎」(数研出版), 問題集「物理基礎 学習ノート」(数研出版)				
担当教員	上杉 智子				
到達目標					
1 単振動, 万有引力について理解する。 2 熱とエネルギーについて理解する。 3 理想気体の状態方程式, 気体の状態変化について理解する。					
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	単振動, 万有引力について説明, 具体的な計算ができる。	単振動, 万有引力について説明できる。	単振動, 万有引力について説明できない。		
評価項目2	熱とエネルギーについて説明, 具体的な計算ができる。	熱とエネルギーについて説明できる。	熱とエネルギーについて説明できない。		
評価項目3	理想気体の状態方程式, 気体の状態変化について説明, 具体的な計算ができる。	理想気体の状態方程式, 気体の状態変化について説明できる。	理想気体の状態方程式, 気体の状態変化について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	物理ⅠA, ⅠBに引き続き, 身の回りの様々な現象や自然の法則を理解するための, 物理の基礎を学ぶ。後期は, 単振動, 単振り子, 万有引力等について学び, 続いて, 熱力学の基礎について学習する。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。</li> <li>・必要に応じてレポート課題を出す。</li> <li>・実験を行う際は4人程度のグループに分け, グループで協力して実験を行う。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・黒板の内容は必ずノートに取る。</li> <li>・予習は必ずしも必要ではないが, ノートを見ながら復習を行い, 問題集で演習を行うこと。分からないことがあれば質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>2回の定期試験を行う。時間は50分とする。2回の試験の平均(70%)と, その他レポート・授業時の小テスト等(30%)から, 総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>毎週, 電卓を持参すること。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階(A-203) 内線電話 8911 e-mail: uesugi アットマーク maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	単振動の速度と加速度	1	
		2週	ばね振り子, 単振り子	1	
		3週	万有引力	1	
		4週	熱と温度	2	
		5週	ボイル・シャルルの法則	2	
		6週	熱力学第一法則, 気体の状態変化	2	
		7週	エネルギーの変換と保存	2	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	物質の状態	3	
		10週	理想気体の状態方程式	3	
		11週	気体分子の運動	3	
		12週	気体の圧力	3	
		13週	気体のモル比熱	3	
		14週	熱機関のサイクル	3	
		15週	演習・基礎実験	3	
		16週	(15週の後)に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認		

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	力学	周期、振動数など単振動を特徴づける諸量を求めることができる。	3	後1	
			単振動における変位、速度、加速度、力の関係を説明できる。	3	後1,後2	
			万有引力の法則から物体間にはたらく万有引力を求めることができる。	3	後3	
			万有引力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後3	
		物理	熱	原子や分子の熱運動と絶対温度との関連について説明できる。	3	後4
				時間の推移とともに、熱の移動によって熱平衡状態に達することを説明できる。	3	後4
				物体の熱容量と比熱を用いた計算ができる。	3	後4
				熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。	3	後4
				動摩擦力がする仕事は、一般に熱となることを説明できる。	3	後7
				ボイル・シャルルの法則や理想気体の状態方程式を用いて、気体の圧力、温度、体積に関する計算ができる。	3	後5,後10
				気体の内部エネルギーについて説明できる。	3	後6
				熱力学第一法則と定積変化・定圧変化・等温変化・断熱変化について説明できる。	3	後6
				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。	3	後7
				不可逆変化について理解し、具体例を挙げるができる。	3	後7
				熱機関の熱効率に関する計算ができる。	3	後7
物理実験	物理実験	力学に関する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。	3	後15		
		熱に関する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。	3	後13		

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	化学ⅡA
科目基礎情報					
科目番号	0033		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「工業化学1」「工業化学2」(実教出版), 問題集「セミナー化学基礎+化学」(第一学習社), 参考書「フォトサイエンス化学図録」(数研出版), 教材「HGS分子構造模型A型セット 有機化学入門用」(丸善出版)				
担当教員	小島 広孝				
到達目標					
1 遷移金属・両性金属について理解する。 2 酸化・還元について理解する。 3 熱化学方程式について理解する。 4 脂肪族化合物について理解する。					
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	遷移金属・両性金属について十分に理解している。	遷移金属・両性金属について基本を理解している。	遷移金属・両性金属について理解していない。		
評価項目2	酸化・還元について十分に理解している。	酸化・還元について基本を理解している。	酸化・還元について理解していない。		
評価項目3	熱化学方程式について十分に理解している。	熱化学方程式について基本を理解している。	熱化学方程式について理解していない。		
評価項目4	脂肪族化合物について十分に理解している。	脂肪族化合物について基本を理解している。	脂肪族化合物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 (i)					
教育方法等					
概要	素材として物質を扱う技術者にとって物質の知識は必須であるだけでなく、膨大な物質に囲まれている現代社会において生きるための技術である。化学の扱う領域は物質科学すべてを包括し複雑多岐にわたり、自然法則を物質の側面から捉える化学は自然科学の中心に位置している。本授業では化学に関する基本的な事項、遷移金属・両性金属、酸化・還元、熱化学方程式、脂肪族化合物について理解する。				
授業の進め方・方法	<p>【授業方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>授業は講義に一部演習を取り入れて行う。</li> <li>スライドを用いて授業を行い、適宜教科書、参考書を参照する。</li> <li>適宜授業後に確認テストを出題する。また、必要に応じてレポート課題を出す。</li> </ul> <p>【学習方法】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>板書を写すだけでなく、授業の内容をよく聞き、適宜メモを取る。</li> <li>確認テストを利用して講義内容を復習すること。</li> <li>化学科目の内容は積み重ねであるため、もし分からないことがあれば放置せず、オンライン、オフラインを問わず質問すること。</li> </ul>				
注意点	<p>【成績の評価方法・評価基準】</p> <p>定期試験を行う。時間は50分とする。試験(60%)と、その他レポート・確認テスト等(40%)から、総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。</p> <p>【備考】</p> <p>スライドの印刷物の配布は行わない。必要に応じて印刷し持参すること。 スライドを閲覧する目的に限り、タブレットやノートパソコン等の持ち込みを許可する。 課題は授業の復習を主な目的としているため、期限直前に提出することのないこと。</p> <p>【教員の連絡先】</p> <p>研究室 A棟2階(A-212) 内線電話 8940 e-mail: h.kojima@maizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)</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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 遷移金属1	1	
		2週	遷移金属2	1	
		3週	両性金属	1	
		4週	酸化・還元1	2	
		5週	酸化・還元2	2	
		6週	金属のイオン化傾向	2	
		7週	電気分解	2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	中間試験返却, 化学反応と光	3	
		10週	熱化学方程式	3	
		11週	有機化合物の特徴と分類	4	

	12週	脂肪族炭化水素	4
	13週	酸素-O-を含む脂肪族	4
	14週	酸素>C=Oを含む脂肪族1	4
	15週	酸素>C=Oを含む脂肪族2	4
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

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	化学(一般)	化学(一般)	酸化還元反応について説明できる。	3	
				イオン化傾向について説明できる。	3	
				金属の反応性についてイオン化傾向に基づき説明できる。	3	
				ダニエル電池についてその反応を説明できる。	3	
				鉛蓄電池についてその反応を説明できる。	3	
				一次電池の種類を説明できる。	3	
				二次電池の種類を説明できる。	3	
				電気分解反応を説明できる。	3	
				電気分解の利用として、例えば電解めっき、銅の精錬、金属のリサイクルへの適用など、実社会における技術の利用例を説明できる。	3	
			ファラデーの法則による計算ができる。	3		

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	化学ⅡB
科目基礎情報					
科目番号	0034		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「工業化学1」「工業化学2」(実教出版), 問題集「セミナー化学基礎+化学」(第一学習社), 参考書「フォトサイエンス化学図録」(数研出版), 教材「HGS分子構造模型A型セット 有機化学入門用」(丸善出版)				
担当教員	小島 広孝				
到達目標					
1 芳香族化合物について理解する。 2 高分子化合物について理解する。 3 電子軌道について理解する。 4 反応速度, 化学平衡について理解する。 5 実験を行い, 結果をレポートにまとめる。					
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	芳香族化合物について十分に理解している。	芳香族化合物について基本を理解している。	芳香族化合物について理解していない。		
評価項目2	高分子化合物について十分に理解している。	高分子化合物について基本を理解している。	高分子化合物について理解していない。		
評価項目3	電子軌道について十分に理解している。	電子軌道について基本を理解している。	電子軌道について理解していない。		
評価項目4	反応速度, 化学平衡について十分に理解している。	反応速度, 化学平衡について基本を理解している。	反応速度, 化学平衡について理解していない。		
評価項目5	正しく実験を行い, 結果を適切にレポートにまとめることができる。	実験を行い, 結果をレポートにまとめることができる。	実験を行い, 結果をレポートにまとめることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	素材として物質を扱う技術者にとって物質の知識は必須であるだけでなく, 膨大な物質に囲まれている現代社会において生きるための技術である。化学の扱う領域は物質科学すべてを包括し複雑多岐にわたり, 自然法則を物質の側面から捉える化学は自然科学の中心に位置している。 本授業では化学に関する基本的な事項, 芳香族化合物, 高分子化合物, 電子軌道, 反応速度, 化学平衡について理解する。				
授業の進め方・方法	<b>【授業方法】</b> ・授業は講義に一部演習を取り入れて行う。 ・スライドを用いて授業を行い, 適宜教科書, 参考書を参照する。 ・適宜授業後に確認テストを出題する。また, 必要に応じてレポート課題を出す。  <b>【学習方法】</b> ・板書を写すだけでなく, 授業の内容をよく聞き, 適宜メモを取る。 ・確認テストを利用して講義内容を復習すること。 ・化学科目の内容は積み重ねであるため, もし分からないことがあれば放置せず, オンライン, オフラインを問わず質問すること。				
注意点	<b>【成績の評価方法・評価基準】</b> 定期試験を行う。時間は50分とする。試験 (60%) と, その他レポート・確認テスト等 (40%) から, 総合的に成績を評価する。到達目標への到達度を評価基準とする。  <b>【備考】</b> スライドの印刷物の配布は行わない。必要に応じて印刷し持参すること。 スライドを閲覧する目的に限り, タブレットやノートパソコン等の持ち込みを許可する。 課題は授業の復習を主な目的としているため, 期限直前に提出することのないこと。  <b>【教員の連絡先】</b> 研究室 A棟2階 (A-212) 内線電話 8940 e-mail: h.kojima@attマークmaizuru-ct.ac.jp (アットマークは@に変えること。)				
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 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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, ベンゼンの性質	1	
		2週	芳香族化合物1	1	
		3週	芳香族化合物2	1	
		4週	石油・石炭の化学工業	1, 2	
		5週	合成高分子化合物1	2	
		6週	合成高分子化合物2	2	
		7週	生命・生活と化学工業	2	
		8週	中間試験		

4thQ	9週	中間試験返却, 原子軌道	3
	10週	分子軌道	3
	11週	反応速度	4
	12週	化学平衡1	4
	13週	化学平衡2	4
	14週	有機化学実験	1, 5
	15週	化学工業の歴史と未来	2
	16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認	

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	化学(一般)	化学(一般)	代表的な金属やプラスチックなど有機材料について、その性質、用途、また、その再利用など生活とのかかわりについて説明できる。	3	
			洗剤や食品添加物等の化学物質の有効性、環境へのリスクについて説明できる。	3	
			混合物の分離法について理解でき、分離操作を行う場合、適切な分離法を選択できる。	3	
	化学実験	化学実験	実験の基礎知識(安全防具の使用法、薬品、火気の取り扱い、整理整頓)を持っている。	3	
			事故への対処の方法(薬品の付着、引火、火傷、切り傷)を理解し、対応ができる。	3	
			測定と測定値の取り扱いができる。	3	
			有効数字の概念・測定器具の精度が説明できる。	3	
			レポート作成の手順を理解し、レポートを作成できる。	3	
			ガラス器具の取り扱いができる。	3	
			基本的な実験器具に関して、目的に応じて選択し正しく使うことができる。	3	
			試薬の調製ができる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	保健体育Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0035		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書 衛藤隆他著「現代高等保健体育」(大修館) / 教材 近畿地区高等専門学校体育研究会編「保健体育概論(改訂新版)」(晃洋書房)				
担当教員	木村 健二, 佐々木 保江				
到達目標					
1 積極的に運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。 2 課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。 3 運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。 4 技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。					
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	積極的に運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。	運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができる。	運動し, 運動を楽しみ, 協力や責任を果すことができない。		
評価項目2	積極的に課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。	課題の解決を目指し, 活動を工夫できる。	課題の解決を目指し, 活動を工夫できない。		
評価項目3	積極的に運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し, 運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し, 運動技能を高めることができない。		
評価項目4	十分に技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し, 身につけることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (v)					
教育方法等					
概要	健康・安全や運動についての理解と運動の合理的・計画的な実践を通して, 生涯にわたる豊かなスポーツライフを維持する資質や能力を育てると共に, 明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てることを目的とする。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・毎回の授業は実技を中心に行う。 ・授業内容については天候等により順序変更を行う。 ・体調の変化について自己管理すると同時に, 体調不良の場合は担当教員に報告すること。健康および安全に留意して授業に参加すること。 【学習方法】 ・レポートについては授業中に詳細を説明する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 1. 関心・意欲・態度, 2. 思考・判断, 3. 運動の技能, 4. 知識・理解, の4つの観点から, 実技参加態度点70%, レポート5%および50分の理論試験(後期期末試験)25%の比率で評価する。 【備考】 運動着・ジャージ, 運動にふさわしいシューズを着用すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 小野 (B-302) 研究室 A棟2階 木村 (A-207) 内線電話 8910(小野), 8915(木村) e-mail: onoアットマークmaizuru-ct.ac.jp (小野) , k.kimuraアットマークmaizuru-ct.ac.jp (木村)				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, オリエンテーション, 体カトレーニング	1, 2, 3	
		2週	サッカー 基本技術の習得	1, 2, 3	
		3週	サッカー 基本技術の発展	1, 2, 3	
		4週	サッカー 基本技術とミニゲーム	1, 2, 3	
		5週	サッカー ゲーム技術・戦術の習得	1, 2, 3	
		6週	サッカー 個人技テスト(リフティング, ドリブルシュート)	1, 2, 3	
		7週	サッカー ゲームテスト(ゲーム戦術テスト)	1, 2, 3	
		8週	レポート(スポーツの科学)	4	
	2ndQ	9週	水泳 オリエンテーションと水慣れ	1, 2, 3	
		10週	水泳 基礎1(クロール, 平泳ぎ, 背泳ぎ, バタフライ, 潜水の泳法練習)	1, 2, 3	
		11週	水泳 基礎2(プルブイ・ビート板による基礎泳法技術の習得と25m泳)	1, 2, 3	



後期		12週	水泳 基礎3 (基礎泳法の定着, 長距離泳)	1, 2, 3	
		13週	水泳 テスト種目の練習 (クロール, 平泳ぎ, 背泳ぎ, バタフライ, 潜水, 100mメドレー泳)	1, 2, 3	
		14週	水泳 テスト (潜水, 各種泳法)	1, 2, 3	
		15週	水泳 テスト (長距離泳)	1, 2, 3	
		16週			
	3rdQ	1週	シラバス内容の説明, 1500m走, バスケットボール 基本技術の習得	1, 2, 3	
		2週	長距離: 持久走, バスケットボール ゲームと基本技術	1, 2, 3	
		3週	長距離: 持久走, バスケットボール ゲーム技術・戦術の習得	1, 2, 3	
		4週	長距離: 持久走テスト, バスケットボール ゲーム技術・戦術の習得	1, 2, 3	
		5週	バスケットボール テスト (基本技術テスト)	1, 2, 3	
		6週	バスケットボール テスト (ゲーム戦術テスト)	1, 2, 3	
		7週	体カテスト	4	
		8週	体カテスト	4	
		4thQ	9週	バドミントン (基本技術の習得, ダブルスゲーム法)	1, 2, 3
			10週	保健体育理論 感染症	4
			11週	バドミントン (基本技術の習得, ダブルスゲーム)	1, 2, 3
12週	保健体育理論 生活習慣病と体脂肪		4		
13週	バドミントン (リーグ戦ゲーム)		1, 2, 3		
14週	保健体育理論 体力の要素とトレーニング		4		
15週	バドミントン (リーグ戦ゲーム)		1, 2, 3		
16週	(15週の後)に期末試験を実施 期末試験返却・到達度確認				

#### 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	実技等	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	25	0	0	70	5	0	100
基礎的能力	25	0	0	70	5	0	100

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度(2023年度)	授業科目	保健体育Ⅱ(女子)
科目基礎情報					
科目番号	0036		科目区分	一般/必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	教科書 衛藤隆他著「現代高等保健体育」/ 教材 近畿地区高等専門学校体育研究会編「保健体育概論(改訂新版)」				
担当教員	佐々木 保江, 木村 健二				
到達目標					
1 積極的に運動し、運動を楽しみ、協力や責任を果すことができる。 2 課題の解決を目指し、活動を工夫できる。 3 運動技術を理解し、運動技能を高めることができる。 4 技術・健康・体力に関する事項を理解し、身につけることができる。					
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	積極的に運動し、運動を楽しみ、協力や責任を果すことができる。	運動し、運動を楽しみ、協力や責任を果すことができる。	運動し、運動を楽しみ、協力や責任を果すことができない。		
評価項目2	積極的に課題の解決を目指し、活動を工夫できる。	課題の解決を目指し、活動を工夫できる。	課題の解決を目指し、活動を工夫できない。		
評価項目3	積極的に運動技術を理解し、運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し、運動技能を高めることができる。	運動技術を理解し、運動技能を高めることができない。		
評価項目4	十分に技術・健康・体力に関する事項を理解し、身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し、身につけることができる。	技術・健康・体力に関する事項を理解し、身につけることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標(v)					
教育方法等					
概要	健康・安全や運動についての理解と運動の合理的・計画的な実践を通して、生涯にわたる豊かなスポーツライフを維持する資質や能力を育てると共に、明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てることを目的とする。				
授業の進め方・方法	【授業内容】 授業内容については天候等により順序変更を行う。体調の変化について自己管理すると同時に、担当教員に報告し、健康および安全に留意して授業に参加する。 【学習方法】 レポートについては授業中に詳細を説明する。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 1. 関心・意欲・態度, 2. 思考・判断, 3. 運動の技能, 4. 知識・理解, の4つの観点から、実技点75%および50分の理論試験(後期期末試験)25%の比率で評価する。 【備考】 運動着・ジャージ, 運動にふさわしいシューズを着用すること。 【教員の連絡先】 研究室 B棟3階 小野(B-302) 研究室 A棟2階 木村(A-207) 内線電話 8910(小野)、8915(木村) e-mail: onoアットマークmaizuru-ct.ac.jp(小野), k.kimuraアットマークmaizuru-ct.ac.jp(木村)				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, オリエンテーション, 体カトレーニング	1, 2, 3	
		2週	体カトレーニング	1, 2, 3	
		3週	陸上競技(短距離: 100m走) 練習及び記録測定	1, 2, 3	
		4週	陸上競技(短距離 4×100mリレー, 4×400mリレー) 練習及び記録測定	1, 2, 3	
		5週	陸上競技(跳躍: 走り幅跳び) 練習, (長距離: 1500m走) 記録測定	1, 2, 3	
		6週	陸上競技(跳躍: 走り幅跳び) 記録測定	1, 2, 3	
		7週	陸上競技予備	1, 2, 3	
		8週	レポート(スポーツの科学)	4	
	2ndQ	9週	水泳(オリエンテーション, プール清掃および水慣れ)	1, 2, 3	
		10週	水泳 基礎1(クロール, 平泳ぎ, 背泳ぎ, バタフライ, 潜水の泳法練習)	1, 2, 3	
		11週	水泳 基礎2(プルブイ・ビート板による基礎泳法技術の習得と25m泳)	1, 2, 3	

後期		12週	水泳 基礎3 (基礎泳法の定着、長距離泳175m)	1, 2, 3	
		13週	水泳 テスト種目の練習 (クロール、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライ、潜水、25m自由形、100泳)	1, 2, 3	
		14週	水泳 テスト	1, 2, 3	
		15週	ソフトバレーボール	1, 2, 3	
		16週			
	3rdQ	1週	陸上競技 持久走及び走り高跳び (ハサミ跳び、ベリーロール)	1, 2, 3	
		2週	陸上競技 持久走及び走り高跳び (記録測定)	1, 2, 3	
		3週	陸上競技 持久走 (6km)	1, 2, 3	
		4週	陸上競技 持久走 (6km)	1, 2, 3	
		5週	陸上競技 駅伝	1, 2, 3	
		6週	ソフトバレーボール	1, 2, 3	
		7週	バドミントン (基本技術の習得, ゲーム法)	1, 2, 3	
		8週	レポート (スポーツの科学)	4	
		4thQ	9週	バドミントン (基本技術の習得, ゲーム法)	1, 2, 3
			10週	保健体育理論 「薬物依存、喫煙・飲酒と健康」	4
			11週	バドミントン (基本技術の習得、シングルスゲーム)	1, 2, 3
12週	保健体育理論 「スポーツトレーニング」		4		
13週	バドミントン (ハーフコート・シングルスゲーム)		1, 2, 3		
14週	保健体育理論 「思春期の性, 男と女の性」		4		
15週	バドミントン (ハーフコート・シングルスゲーム)		1, 2, 3		
16週	(15週目の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認				

#### 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	実技等	ポートフォリオ その他	合計
総合評価割合	25	0	0	70	5 0	100
基礎的能力	25	0	0	70	5 0	100

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	ライフ&アースサイエンスA
科目基礎情報					
科目番号	0037		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「高等学校 生物基礎」(数研出版), 問題集「リードLightノート生物基礎」(数研出版)				
担当教員	渡辺 徹				
到達目標					
1 細胞の構造と機能を理解できる。 2 代謝の過程とその必要性を理解できる。 3 バイオームの種類と分布を理解できる。 4 生態系の構造と維持される仕組みを理解できる。					
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	細胞の構造と機能を十分に理解している。		細胞の構造と機能を理解している。		細胞の構造と機能を理解していない。
評価項目2	代謝の過程とその必要性を十分に理解している。		代謝の過程とその必要性を理解している。		代謝の過程とその必要性を理解していない。
評価項目3	バイオームの種類と分布を十分に理解している。		バイオームの種類と分布を理解している。		バイオームの種類と分布を理解していない。
評価項目4	生態系の構造と維持される仕組みを十分に理解している。		生態系の構造と維持される仕組みを理解している。		生態系の構造と維持される仕組みを理解していない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	細胞の構造と機能, 代謝, 生態系の仕組みを学習し, 自然界における生物現象の基礎を理解する。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。 ・必要に応じてレポート課題を出す。  【学習方法】 ・授業内容はノートにとり, 必ず復習を行うこと。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 中間試験と期末試験を行う。各試験の時間は50分とする。試験(80%)および提出物等(20%)により, 到達目標の達成度を基準として評価する。  【教員の連絡先】 非常勤講師室				
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					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	シラバス内容の説明, 生物学についての概観, 生物の共通性, 細胞の発見と顕微鏡の発達	1	
		2週	細胞の構造と機能, 原核細胞と真核細胞	1	
		3週	細胞膜と細胞壁, 生体構成物質	1	
		4週	代謝とエネルギー, 酵素の働き	2	
		5週	呼吸	2	
		6週	光合成	2	
		7週	発酵, ミトコンドリアと葉緑体の由来	2	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	植生の成り立ち, 光の強さと光合成	3	
		10週	植生の遷移	3	
		11週	気候とバイオーム	3	
		12週	日本のバイオーム	3	
		13週	生態系, 食物連鎖, 物質の生産	4	
		14週	物質の循環, 生物濃縮	4	
		15週	エネルギーの流れ, 生態系のバランスと保全	4	
		16週	(15週の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認		
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	ライフサイエンス/アースサイエンス	地球上の生物の多様性について説明できる。	3	前1
		ライフサイエンス/アースサイエンス	生物の共通性と進化の関係について説明できる。	3	前1
		ライフサイエンス/アースサイエンス	生物に共通する性質について説明できる。	3	前1

			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。	3	前9,前10
			世界のバイオームとその分布について説明できる。	3	前11
			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る。	3	前12
			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。	3	前13
			生態ピラミッドについて説明できる。	3	前13
			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。	3	前14,前15
			熱帯林の減少と生物多様性の喪失について説明できる。	3	前15
			有害物質の生物濃縮について説明できる。	3	前14,前15

#### 評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	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

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)	授業科目	ライフ&アースサイエンスB
科目基礎情報					
科目番号	0038		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	一般科目		対象学年	2	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	検定教科書「高等学校 地学基礎」(数研出版), 問題集「新課程 リードα 地学基礎」「地学基礎探求ノート」(数研出版)				
担当教員	松田 若菜				
到達目標					
1. 地球全体の概要を理解する。 2. 地震と防災・減災に対する考えを理解する。 3. 地球の構造と岩石の成因を理解する。 4. 大気の循環と気象現象を理解する。 5. 人間活動と環境への影響を理解する。					
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	地球全体の概要を十分に理解している。	地球全体の概要を理解している。	地球全体の概要を理解していない。		
評価項目2	地震と防災・減災に対する考えを十分に理解している。	地震と防災・減災に対する考えを理解している。	地震と防災・減災に対する考えを理解していない。		
評価項目3	地球の構造と岩石の成因を十分に理解している。	地球の構造と岩石の成因を理解している。	地球の構造と岩石の成因を理解していない。		
評価項目4	大気の循環と気象現象を十分に理解している。	大気の循環と気象現象を理解している。	大気の循環と気象現象を理解していない。		
評価項目5	人間活動と環境への影響を十分に理解している。	人間活動と環境への影響を理解している。	人間活動と環境への影響を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (i)					
教育方法等					
概要	地球の構造や活動について理解し, 気象・大気・海洋の関連や, 人間活動と環境への影響について理解する。				
授業の進め方・方法	【授業方法】 ・授業は講義に適宜演習を取り入れて行う。 ・必要に応じてレポート課題を出す。  【学習方法】 ・授業内容はノートに取り, 復習をおこなうこと。				
注意点	【成績の評価方法・評価基準】 ・中間試験と期末試験の2回の定期試験を行う。時間はそれぞれ50分とする。 ・2回の定期試験(70%)とポートフォリオ(課題, 小テスト, 口頭試問等)(30%)により総合的に評価する。 ・到達目標の各項目についての理解度を評価基準とする。  【教員の連絡先】 非常勤講師室				
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					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	シラバス内容の説明 地球の概観	1	
		2週	地球の内部①	1	
		3週	地球の内部②	1	
		4週	プレートテクトニクス	1	
		5週	地震波トモグラフィ	1	
		6週	地震と地殻変動	1, 2	
		7週	火山と岩石の成因	1, 3	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	大気圏の層構造と天気	4	
		10週	いろいろな気象現象	4	
		11週	地球のエネルギー収支	4	
		12週	大気の循環	4	
		13週	日本の四季	4, 5	
		14週	海洋と海水の運動	4, 5	
		15週	気候変動と異常気象	4, 5	
		16週	(15週の後に期末試験を実施) 期末試験返却・到達度確認		
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	ライフサイエンス/アースサイエンス	ライフサイエンス/アースサイエンス	太陽系を構成する惑星の中に地球があり、月は地球の衛星であることを説明できる。	3	後1
				地球は大気と水で覆われた惑星であることを説明できる。	3	後1
				陸地および海底の大地形とその形成を説明できる。	3	後1
				地球の内部構造を理解して、内部には何があるか説明できる。	3	後2
				マグマの生成と火山活動を説明できる。	3	後3
				地震の発生と断層運動について説明できる。	3	後4
				地球科学を支えるプレートテクトニクスを説明できる。	3	後4
				プレート境界における地震活動の特徴とそれに伴う地殻変動などについて説明できる。	3	後5
				大気圏の構造・成分を理解し、大気圧を説明できる。	3	後9
				大気の大循環を理解し、大気中の風の流れなどの気象現象を説明できる。	3	後9,後11
				海水の運動を理解し、潮流、高潮、津波などを説明できる。	3	後10,後12
				地球温暖化の問題点、原因と対策について説明できる。	3	後14
						後15

評価割合

	試験	発表	相互評価	実技等	ポートフォリオ	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