

一般	必修	化学 I	0018	履修単位	3	33	伊達 勇介, 小和郎, 村田加恵, 田中晋間, 藤井敏, 藤井三雄, 谷貴木, 尚, 青木, 磯山美華, 土田裕介
専門	必修	工学基礎	0002	履修単位	1	2	早水 庸隆, 新陽一, 田中, 繁生, 上田晋, 中, 高増子, 小, 椋弘佳
専門	必修	工学基礎演習	0003	履修単位	1	2	山口 顕司, 権岳田, 藤田剛, 権英功, 田浅倉, 邦彦, 野桃樹, 浩中, 繁生, 上林侑輝, 藤井三雄, 前原勝樹
専門	必修	情報基礎 I	0004	履修単位	1	2	田中 博美, 足立孝仁
専門	必修	数理・データサイエンス基礎	0005	履修単位	1	2	山口 顕司, 矢正樹, 上原一剛, 木下益哉, 大玉井孝幸, 前原勝樹, 畑中友
専門	必修	工学基礎実験 I	0016	履修単位	3	33	松本 至大, 塚一, 木下, 大, 浅倉邦彦, 田中博美, 足立孝仁, 徳光政弘, 戸聡也, 侑田晋, 中, 藤井敏, 貴, 西川賢治, 北農幸生, 藤原圭康

[illegible]

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	健康・スポーツ科学 I	
科目基礎情報							
科目番号	0007			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	実技			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	総合工学科 (化学・バイオコース)			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	カラー・ワイド・スポーツ (大修館書店) , 健康・スポーツ科学の基礎 (杏林書院)						
担当教員	大野 政人,秋田 裕太						
到達目標							
1. 身体活動・体力・健康生活に関する基礎知識を理解し、適切に表現することができる 2. 「1」に基づき、具体的な目標の設定や日常生活における積極的な運動の実践ができる 3. 自己の体力・身体運動を客観的な視点から捉え、周りの人と協力しながら運動技能・実践能力の向上に努力することができる							
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	身体活動・体力・健康生活に関する基礎知識を理解し、適切に表現することが十分にできる			身体活動・体力・健康生活に関する基礎知識を理解し、適切に表現することがある程度できる		身体活動・体力・健康生活に関する基礎知識を理解し、適切に表現することができない、または、不足している	
評価項目2	「1」に基づき、具体的な目標の設定や日常生活における積極的な運動の実践が十分にできる			「1」に基づき、具体的な目標の設定や日常生活における積極的な運動の実践がある程度できる		「1」に基づき、具体的な目標の設定や日常生活における積極的な運動の実践ができない、または、不足している	
評価項目3	自己の体力・身体運動を客観的な視点から捉え、周りの人と協力しながら運動技能・実践能力の向上に努力することが十分にできる			自己の体力・身体運動を客観的な視点から捉え、周りの人と協力しながら運動技能・実践能力の向上に努力することがある程度できる		自己の体力・身体運動を客観的な視点から捉え、周りの人と協力しながら運動技能・実践能力の向上に努力することができない、または、不足している	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 A							
教育方法等							
概要	この授業は本校の教育目標のうち「基礎力」、「応用力」を養う科目である。具体的には、各運動種目や体力テストの実践を通して、身体運動文化に対する科学的理解・安全管理の基礎知識を学習する。また、健康維持・体力向上を図り、課題解決能力の獲得や学生の相互理解 (コミュニケーション能力) を深めさせる。						
授業の進め方・方法	実技の授業中にも、適宜講義内容を交えて行うため、ノートと筆記用具を持参すること。 実技の授業中にも、Teams等を活用する場合があるため、スマートフォンなどの情報端末を持参すること。 実技の授業中にも、測定機器を用いて体力や身体機能等に関する実験実習を行う場合がある。 【※感染症等の影響に伴い、内容を変更する場合があるため、担当の先生の指示に従うこと。】 アダプテッド・スポーツでアイマスクを使用することがあるため、各自で準備すること。						
注意点	(1) 授業に大きく遅れた場合、欠席扱いになることがある (2) 服装の徹底 (指定のシャツ・ジャージ・ウィンドブレーカー、中靴・外靴を着用。制服や私服の上にジャージを着ない。コート等を着たまま運動しない。) (3) 担当教員の指導・指示を厳守する (安全性の徹底) (4) 指示した場合を除き、授業中のスマートフォン等の所持や使用は認めない (緊急時など、必要場合は事前に担当教員に相談の上、許可を得る) (5) 天候、実施場所等の関係により、授業内容を変更する可能性がある (6) 熱中症対策のためタオルと飲み物を準備すること。ただし、体育館のフロアを濡らさないようにするため、飲み物はタオル等の上に置き (直接床に置かない) 、飲む時は体育館のフロア以外の場所で飲むこと (7) 感染症対策については指導教員の指示に従うこと (8) カゼ等、病気で体調が良くない場合は基本的に参加しないこと (出席確認後でも担当教員の判断で保健室等に行ってもらい、授業は欠席扱いにする場合がある) ※特別な事情 (基本的に医師による診断) が無く、授業を見学する・ほとんど運動しない場合も同様						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	授業のガイダンス		年間の授業計画、シラバスなどについて理解できる		
		2週	オリエンテーション、体力テスト		体力テストの意義、内容や測定上の留意点を理解し、実施することができる		
		3週	体力テスト		体力テストの意義、内容や測定上の留意点を理解し、実施することができる		
		4週	体力テスト		体力テストの意義、内容や測定上の留意点を理解し、実施することができる		
		5週	講義 (体力の構造、体力診断方法、ほか)		内容を理解し、自ら問題点や解決法を考えることができる		
		6週	講義 (健康の構造、平均寿命、ほか)		内容を理解し、自ら問題点や解決法を考えることができる		
		7週	講義 (肥満の定義、肥満判定方法、ほか)		内容を理解し、自ら問題点や解決法を考えることができる		
		8週	中間試験：筆記試験		学習した内容を整理し、提示された課題に対して適切に解答 (回答) することができる		
	2ndQ	9週	中間試験解答、復習・まとめ		自らの問題点を把握し、修正できる		
		10週	剣道 (木刀による剣道基本技稽古法)		実施する上でのポイントを理解し、実施することができる		

後期		11週	剣道（木刀による剣道基本技稽古法）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		12週	剣道（木刀による剣道基本技稽古法）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		13週	剣道（木刀による剣道基本技稽古法）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		14週	剣道（木刀による剣道基本技稽古法）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		15週	（期末試験）	
		16週	剣道（木刀による剣道基本技稽古法）、復習・まとめ	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
	3rdQ	1週	授業のガイダンス、ソフトボール（基本技術の習得）	後期の授業計画、シラバスについて理解する
		2週	ソフトボール（基本技術の習得）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		3週	ソフトボール（基本技術の習得、ゲーム形式）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		4週	ソフトボール（基本技術の習得、ゲーム形式）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		5週	講義（喫煙、アルコール、違法薬物、ほか）	内容を理解し、自ら問題点や解決法を考えることができる
		6週	講義（救命処置、応急処置、ほか）	内容を理解し、自ら問題点や解決法を考えることができる
		7週	講義（精神の健康、ストレス、欲求と適応機制、ほか）	内容を理解し、自ら問題点や解決法を考えることができる
		8週	中間試験：筆記試験	学習した内容を整理し、提示された課題に対して適切に解答（回答）することができる
	4thQ	9週	中間試験解答、復習・まとめ	自らの問題点を把握し、修正できる
		10週	フライングディスク（基本技術の習得）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		11週	フライングディスク（基本技術の習得）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		12週	フライングディスク（ゲーム形式）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		13週	フライングディスク（ゲーム形式）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		14週	フライングディスク（ゲーム形式）	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる
		15週	（期末試験）	
		16週	フライングディスク（ゲーム形式）、復習・まとめ	実施する上でのポイントを理解し、実施することができる

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	定期試験	実技テスト・演習課題	レポート	その他	合計
総合評価割合	40	30	20	10	100
基礎的能力	40	30	20	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	言語文化	
科目基礎情報							
科目番号		0008		科目区分	一般 / 必修		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科		総合工学科（化学・バイオコース）		対象学年	1		
開設期		通年		週時間数	2		
教科書/教材		『高等学校 言語文化』（第一学習社）／『常用漢字 ダブルクリア五訂版』（尚文出版）					
担当教員		渡邊 健					
到達目標							
1.日本語の文法を理解できる。 2.他者の意見や考えを、的確に、場合によっては多角的な視点から読み取ったり聴いたりすることが出来る。 3.自分の意見や考えを、的確な日本語表現を用いて話したり、書いたりできる。							
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		文章の語句・文法を正しく理解し、その主題・表現の特徴（論理的展開・文学的效果など）を踏まえて、文章内容を適切に読解し、自らの見解をもとにその意義を考察できる。		文章の語句・文法を正しく理解し、その主題・表現の特徴（論理的展開・文学的效果など）を踏まえて、文章内容を適切に読解できる。		文章の語句・文法を正しく理解できず、そのためその主題を把握できず、文章内容を適切に読解できない。	
評価項目2		他者の意見や考えをもとに自己の見解を表明できる。また、グループ活動などを通して、多様な意見をまとめることができる。		他者の意見や考えをもとに自己の見解を表明できる。		他者の意見や考えをもとに自己の見解を表明できない。	
評価項目3		漢字・語句を正しく使用し、自らの考えを他者が正確に理解できるよう、的確に表現できる。		漢字・語句を正しく使用し、自らの考えを他者が理解できるよう、的確に表現できる。		漢字・語句を正しく使用し、自らの考えを他者が理解できるよう、的確に表現できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 A							
教育方法等							
概要		この講義は、本校の教育目標のうち「コミュニケーション力」を養う科目である。高等学校用教科書の『言語文化』を用いて、古文、漢文にわたって幅広い言語教育を行う。					
授業の進め方・方法		・古文、漢文を並行して学び、基礎力の充実を図りつつ、幅広い言語能力が身につくように授業を進めていく。 ・質問は休憩時間、放課後に随時受け付けるが、オフィスアワー(週3回)の時間を活用して欲しい。					
注意点		・図書館を利用して関連する本を読み、積極的に疑問を投げかけてほしい。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	修学ガイダンス		高専での教科の履修や学習のしかたを知り、高専の学生としての自覚を持つ。		
		2週	授業ガイダンス		授業の受け方・学習の仕方や成績評価、言語文化を学ぶ意義について理解する。		
		3週	古文 説話 今昔物語集①		作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。歴史的仮名遣い、古文文法の基礎を理解できる。		
		4週	古文 説話 今昔物語集②		古語辞典の引き方を知り、本文中の古文単語の意味を調べることができる。単語の意味に注意して、本文を現代語訳することができる。		
		5週	古文 文法① 古典文法の基礎		歴史的仮名遣い、五十音図、いろは歌など、古文の文章の表記と発音のきまりを理解する。文節、単語、品詞など古典文法の基礎を正しく理解する。		
		6週	漢文 故事成語 戦国策①		作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。漢文訓読の基礎を理解し、本文を正しく音読できる。		
		7週	漢文 故事成語 戦国策②		漢和辞典の引き方を知り、本文中の語句の意味を調べることができる。語句や句法に注意して、本文を現代語訳することができる。		
		8週	中間試験		1～7週までの授業内容に関する試験を行い、語句の知識、読解力の定着を図る。		
	2ndQ	9週	試験解説 日本文学と中国文化①		試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解する。 漢字と中国文学が日本の文化や文学に与えた影響について理解する。		
		10週	古文 和歌①万葉集		作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や表現技法に注意して、和歌の解釈をすることができる。		
		11週	古文 和歌②古今和歌集		作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や表現技法に注意して、和歌の解釈をすることができる。		

後期		12週	古文 和歌③新古今和歌集	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や表現技法に注意して、和歌の解釈をすることができる。
		13週	漢文 漢詩①李白	漢詩の決まり（詩型・押韻・対句など）を理解する。作者の文学史上の位置づけや、その生きた時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や句法に注意して、漢詩の解釈をすることができる。
		14週	漢文 漢詩②杜甫	作者の文学史上の位置づけや、その生きた時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や句法に注意して、漢詩の解釈をすることができる。
		15週	期末試験	9～14週までの授業内容に関する試験を行い、語句の知識、読解力の定着を図る。
		16週	試験解説 日本の古典文学と中国文化②	試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解する。 中国文学、特に漢詩が日本の古代の文化や文学に与えた影響について理解する。
	3rdQ	1週	アクティブ・ラーニング 短歌プレゼンバトル①	グループ活動の中で、他者の詠んだ短歌を鑑賞し、歌に詠まれた内容・状況や表現上の工夫について話し合うことができる。
		2週	アクティブ・ラーニング 短歌プレゼンバトル②	グループ活動の中で、自分たちが良いと認める短歌一首を選び、そこに詠まれた内容・状況や表現上の工夫について班でプレゼン発表を行うことができる。自己グループの発表を評価し、それを口頭で発表したり文章に書いて報告したりすることができる。
		3週	古文 随筆 枕草子①	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や文法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		4週	古文 随筆 枕草子②	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や文法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		5週	古文 文法② 用言の活用	文語の動詞・形容詞・形容動詞の活用について体系的に理解する。用言の語形変化がどのようななされているか、古文の文章に即して説明することができる。古語と現代語の活用の違いについて理解する。
		6週	漢文 思想 論語①	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や句法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		7週	漢文 思想 論語②	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や句法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		8週	中間試験	1～7週までの授業内容に関する試験を行い、語句の知識、読解力の定着を図る。
		9週	試験解説 日本文学の流れ～和歌から俳諧へ～	試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解する。 和歌から連歌・俳諧の発生と展開について知り、それらの日本文学における位置づけを通時的に理解する。
		10週	古文 俳諧 奥の細道①	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や文法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		11週	古文 俳諧 奥の細道②	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や文法に注意して、本文の解釈をすることができる。
	4thQ	12週	アクティブ・ラーニング 句会にチャレンジ	グループ活動の中で、他者の詠んだ俳句を鑑賞し、句に詠まれた内容・状況や表現上の工夫について話し合うことができる。また、話し合いの内容や自分の意見・感想を口頭で発表したり、文章に書いて報告することができる。
		13週	漢文 思想 論語③	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や句法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		14週	漢文 思想 論語④	作品の文学史上の位置づけや、成立した時代の政治、文化などについて理解する。本文を正しく音読できる。語句や句法に注意して、本文の解釈をすることができる。
		15週	学年末試験	9～14週までの授業内容に関する試験を行い、語句の知識、読解力の定着を図る。
		16週	試験解説 日本文学と中国文化③	試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解する。 古来、日本がどのように中国文化を受け入れ自国文化を形成してきたかについて、自分の考えをまとめ、口頭で発表したり文章に書いて表現したりすることができる。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合							
	試験	平常点					合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	70	30	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

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	現代文 I	
科目基礎情報							
科目番号	0009			科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	総合工学科（化学・バイオコース）			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	2		
教科書/教材	『高等学校 現代の国語』（第一学習社）、および授業時にプリントを配布する。						
担当教員	辻 秀平						
到達目標							
1.評論文や小説といった文章の語句や文法、漢字を正しく理解できるようになる。 2.文章の主題（テーマ）や、表現の特徴（論理展開・文学的効果など）を踏まえて、文章の内容を適切に読解できるようになる。 3.他者の意見や考えを、多角的な視点から読み取ったり聞いたりすることができるようになる。 4.自分の意見や考えを、適切な日本語表現を用いて話したり書いたりできるようになる。							
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	評論文や小説といった文章の語句や文法、漢字を正しく理解できている。			評論文や小説といった文章の語句や文法、漢字をおおむね理解できている。		評論文や小説といった文章の語句や文法、漢字を理解できていない。	
評価項目2	文章の主題や、表現の特徴を踏まえて、文章の内容を適切に読解し、自らの見解をもとにその意義を考察している。			文章の主題や、表現の特徴を踏まえて、文章の内容を適切に読解している。		文章の主題や、表現の特徴を把握しておらず、文章の内容を適切に読解できていない。	
評価項目3	他者の意見や考えを、多角的な視点から理解することができる。			他者の意見や考えを理解することができる。		他者の意見や考えを理解できていない。	
評価項目4	自分の意見や考えを、他者が正確に理解できるよう、適切な日本語表現に基づいて表明している。			自分の意見や考えを、日本語表現に基づいてある程度表明できている。		自分の意見や考えを表明できていない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 E							
教育方法等							
概要	この授業は、本校の教育目標の一つである「社会とかわかるためのコミュニケーション力」を養うものである。評論文や小説などの文章を教材として、日本語の豊かな世界への理解を深めるとともに、文章を読み解く力や、自分の考えを論理的に書く・話す力を伸ばし、現代に必要とされる言語能力の基礎を培うことを目的とする。						
授業の進め方・方法	・教科書に載っている評論や小説などの文章を読み解く。その際には、一定の長さの文章を時間内に読み、問題を解く活動を行う。 ・日本語の表現や文法に関するプリントをもとに、その内容を理解し、問題を解く。 ・漢字の読み方や書き方を理解し、指定された範囲の漢字を覚える。 ・自分の思いや考えが的確に伝わるように工夫しながら、文章を書いたり、自分の意見を話す。						
注意点	・他の学生に迷惑をかけたり、授業の規律を乱すような学習態度や行動のないよう、気を付けてもらいたい。 ・質問は休憩時間や放課後に随時受け付ける。また担当教員の「オフィスアワー」の時間を告知するので、分からないことは遠慮せず積極的に質問すること。 ・図書館を積極的に利用すること。授業では、授業内容に関連する本を紹介することがある。教科書の内容だけでなく、本を手掛かりにして積極的に疑問を投げかけて欲しい。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	修学ガイダンス（前期） 評論の読解（1）①		授業の意義を理解できている。前期の学習目標と内容を把握できている。 評論の漢字や語句を正しく理解できる。		
		2週	評論の読解（1）② 評論速読トレーニング①		評論の主題と構成が理解できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。		
		3週	評論の読解（1）③ 評論速読トレーニング②		評論を読み、論の展開と筆者の見解が理解できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。		
		4週	評論の読解（1）④ 評論速読トレーニング③		評論内容を適切に把握し、自己の見解を表現できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。		
		5週	論理分析① 評論速読トレーニング④		文章の論理構造のポイントが把握できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。		
		6週	論理分析② 評論速読トレーニング⑤		文章の論理構造を把握できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。		
		7週	論理分析③		文章の論理構造をもとに、内容を適切に読解できる。		
		8週	中間試験		1～7週までの授業内容に関する語句の知識、読解力が定着している。		
		2ndQ	9週	試験解説 日本語表現トレーニング① 実用的な文章・資料の読解（1）①		試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解できる。 正確な日本語表現が身についている。 実用的な文章や資料を適切に読み取ることができる。	

後期		10週	日本語表現トレーニング② 実用的な文章・資料の読解（１）②	正確な日本語表現が身につけている。 実用的な文章や資料を適切に読み取ることができる。
		11週	日本語表現トレーニング③ 実用的な文章・資料の読解（１）③	正確な日本語表現が身につけている。 実用的な文章や資料を適切に読み取ることができる。
		12週	日本語表現トレーニング④ 話し方について	正確な日本語表現が身につけている。 人前で話すときの注意点を把握している。
		13週	日本語表現トレーニング⑤ 発表①	正確な日本語表現を身につける。 人前で短い発表ができる。
		14週	読書感想文について 発表②	正確な日本語表現を身につける。 人前で短い発表ができる。
		15週	期末試験	9～14週までの授業内容に関する語句の知識、読解力が定着している。
		16週	試験解説 これまでの学習のまとめ	試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解できる。
	3rdQ	1週	修学ガイダンス（後期） 評論の読解（２）①	授業の意義を理解できている。前期の学習目標と内容を把握できている。 評論の漢字や語句を正しく理解できる。
		2週	評論の読解（２）② 評論速読トレーニング⑥	評論の主題と構成ができる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。
		3週	評論の読解（２）③ 評論速読トレーニング⑦	評論を読み、論の展開と筆者の見解が理解できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。
		4週	評論の読解（２）④ 評論速読トレーニング⑧	評論内容を適切に把握し、自己の見解を表現できる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。
		5週	評論の読解（２）⑤ 評論速読トレーニング⑨	評論についての意見を他者と交換し、互いに評価・批評しあうことができる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。
		6週	実用的な文章・資料の読解（２）① 評論速読トレーニング⑩	実用的な文章や資料を適切に読み取ることができる。 一定の長さの文章を、決められた時間内に理解できる。
		7週	実用的な文章・資料の読解（２）②	実用的な文章や資料を適切に読み取ることができる。
		8週	中間試験	1～7週までの授業内容に関する語句の知識、読解力が定着している。
	4thQ	9週	試験解説 小説①	試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解できる。 小説の漢字や語句を正しく理解できる。
		10週	日本語表現トレーニング⑥ 小説②	正確な日本語表現を身につける。 小説を読み、全体の構成を理解する。
		11週	日本語表現トレーニング⑦ 小説③	正確な日本語表現を身につける。 小説の一部を読み、物語の展開を把握し、登場人物の心情を考察できる。
		12週	日本語表現トレーニング⑧ 小説④	正確な日本語表現を身につける。 小説の一部を読み、物語の展開を把握し、登場人物の心情を考察できる。
		13週	日本語表現トレーニング⑨ 小説⑤	正確な日本語表現を身につける。 小説の一部を読み、物語の展開を把握し、登場人物の心情を考察できる。
		14週	日本語表現トレーニング⑩ 小説⑥	正確な日本語表現を身につける。 小説を読み、小説の主題に沿って自己の意見を表現することができる。
		15週	学年末試験	9～14週までの授業内容に関する語句の知識、読解力が定着している。
		16週	試験解説 これまでの学習のまとめ	試験内容を確認し、正しい解答とその理由を理解できる。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	試験	発表	相互評価	態度	合計
総合評価割合	70	15	8	7	100
基礎的能力	70	15	8	7	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	英語総合 I	
科目基礎情報							
科目番号		0011		科目区分	一般 / 必修		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 3		
開設学科		総合工学科 (化学・バイオコース)		対象学年	1		
開設期		通年		週時間数	3		
教科書/教材		My Way English Communication I / ワークブック / DataBase 4500/ 『TOEIC L&Rテスト書き込みドリル』 [全パート編] (桐原書店)					
担当教員		鈴木 章子,中島 美智子,佐々木 恭子					
到達目標							
中学校で習得した英語の知識を基礎にして、発音、語彙、文法及び構文、読解力、コミュニケーション能力を身につける。							
1. 発音：聞き手に伝わるよう、リズムやイントネーションに配慮して、音読あるいは発話できる。 2. 語彙：中学校で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙を習得できる。 3. 文法及び構文：中学校で既習の文法や構文に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得できる。 4. コミュニケーション能力：日常生活や身近な話題に関して、基本的内容の聴解、読解、伝達に加え、基本的な意見交換ができる。							
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 発音		聞き手に伝わるよう、リズムやイントネーションに配慮して、音読あるいは発話できる。		聞き手に伝わるよう、リズムやイントネーションに配慮して、音読あるいは発話がある程度できる。		聞き手に伝わるよう、リズムやイントネーションに配慮して、音読あるいは発話できない。	
評価項目2 語彙		中学校で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙を習得できる。		中学校で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙をある程度習得できる。		中学校で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙を習得できない。	
評価項目3 文法及び構文		中学校で既習の文法や構文に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得できる。		中学校で既習の文法や構文に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造をある程度習得できる。		中学校で既習の文法や構文に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得できない。	
評価項目4 コミュニケーション能力		日常生活や身近な話題に関して、基本的内容の聴解、読解、伝達に加え、基本的な意見交換ができる。		日常生活や身近な話題に関して、基本的内容の聴解、読解、伝達に加え、基本的な意見交換がある程度できる。		日常生活や身近な話題に関して、基本的内容の聴解、読解、伝達に加え、基本的な意見交換ができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 E							
教育方法等							
概要		この授業では本校の教育目標のうち「技術者としての基礎力」と「社会とかわかるためのコミュニケーション力」の育成を目指す。英語の4技能「読む」・「話す」・「聞く」・「書く」をバランスよく養うとともに、様々な内容の英文にふれることによって、異文化に対する理解を深める。また、授業外での多読を実施する。簡単なものから読み始め、英語を読むことに慣れ親しむことを目標にする。					
授業の進め方・方法		ペア・グループでの活動を中心に授業をすすめる。授業に集中し、その日の内容は授業中に理解できるよう心がけること。教科書の音読、単語練習、文法事項の理解、宿題、単語テストの勉強等を行い、学んだことが定着するよう家での復習を充実させること。授業においては必ず辞書を使用し、例文検索、成句検索などいろいろな機能を使って学習に役立ててほしい。授業に関する質問は適宜受け付ける。原則として毎週単語テストを行う。					
注意点		到達目標に対する達成度を下記の割合で総合評価し、60点以上を合格とする。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		ガイダンスで授業内容がわかる。		
		2週	Lesson 1 (本文)		ことわざを題材とした英文を読み、文化の違いについて考える。現在・過去・進行形、SVOの文型を学ぶ。		
		3週	Lesson 1 (本文)		ことわざを題材とした英文を読み、文化の違いについて考える。現在・過去・進行形、SVOの文型を学ぶ。		
		4週	Lesson 1 (本文)		ことわざを題材とした英文を読み、文化の違いについて考える。現在・過去・進行形、SVOの文型を学ぶ。		
		5週	Lesson 1 (本文)		Lesson 1 で扱った語彙や文法を復習するための問題を解いて、この課の内容の定着を確認する。		
		6週	Lesson 2 (本文)		動物写真家を題材とした英文を読み、自然との共生について考える。助動詞・受動態・助動詞の受動態を学ぶ。		
		7週	Lesson 2 (本文)		動物写真家を題材とした英文を読み、自然との共生について考える。助動詞・受動態・助動詞の受動態を学ぶ。		
		8週	前期中間試験		前期中間までの内容を理解する。		
	2ndQ	9週	試験返却、Lesson 2 (本文)		動物写真家を題材とした英文を読み、自然との共生について考える。助動詞・受動態・助動詞の受動態を学ぶ。		
		10週	Lesson 2 (本文)		Lesson 2 で扱った語彙や文法を復習するための問題を解いて、この課の内容の定着を確認する。		
		11週	Lesson 3 (本文)		若者と食文化に関する英文を読み、未来の食文化について考える。動名詞と不定詞を復習する。		
		12週	Lesson 3 (本文)		若者と食文化に関する英文を読み、未来の食文化について考える。動名詞と不定詞を復習する。		

後期		13週	Lesson 3 (本文)	若者と食文化に関する英文を読み、未来の食文化について考える。動名詞と不定詞を復習する。
		14週	Lesson 3 (本文)	Lesson 3 で扱った語彙や文法を復習するための問題を解いて、この課の内容の定着を確認する。
		15週	定期試験	前期期末までの内容を理解する。
		16週	復習など、Lesson 4 (本文)	絵本作家を題材とした英文を読み、芸術と文化の関係について考える。現在・過去完了形を復習する。
	3rdQ	1週	Lesson 4 (本文)／人の動作と状態、物の状態と位置	絵本作家を題材とした英文を読み、芸術と文化の関係について考える。現在・過去完了形を復習する。
		2週	Lesson 4 (本文)／疑問詞を使った疑問文、基本構文と応答の決まり文句、Yes/No疑問文	絵本作家を題材とした英文を読み、芸術と文化の関係について考える。現在・過去完了形を復習する。
		3週	Lesson 4 (本文)／品詞、動詞	Lesson 4 で扱った語彙や文法を復習するための問題を解いて、この課の内容の定着を確認する。
		4週	Lesson 5 (本文)／代名詞、関係代名詞	言語の変遷に関する英文を読み、言語と文化について考える。関係代名詞、It is ~ to …の文型を復習する。
		5週	Lesson 5 (本文)／接続詞、前置詞	言語の変遷に関する英文を読み、言語と文化について考える。関係代名詞、It is ~ to …の文型を復習する。
		6週	Lesson 5 (本文)／日常場面での会話	言語の変遷に関する英文を読み、言語と文化について考える。関係代名詞、It is ~ to …の文型を復習する。
		7週	Lesson 5 (本文)／電話での会話	言語の変遷に関する英文を読み、言語と文化について考える。関係代名詞、It is ~ to …の文型を復習する。
		8週	後期中間試験	後期中間までの内容を理解する。
	4thQ	9週	Lesson 5 (本文)／オフィスでの会話	言語の変遷に関する英文を読み、言語と文化について考える。関係代名詞、It is ~ to …の文型を復習する。
		10週	Lesson 6 (本文)／アナウンス・ツアー	車いすでの世界旅行に関する英文を読み、生き方の多様性について考える。現在・過去分詞を復習する。
		11週	Lesson 6 (本文)／ラジオ放送・宣伝	車いすでの世界旅行に関する英文を読み、生き方の多様性について考える。現在・過去分詞を復習する。
		12週	Lesson 6 (本文)／留守番電話	車いすでの世界旅行に関する英文を読み、生き方の多様性について考える。現在・過去分詞を復習する。
		13週	Lesson 6 (本文)／トーク・スピーチ・会議の一部	Lesson 6 で扱った語彙や文法を復習するための問題を解いて、この課の内容の定着を確認する。
		14週	総復習	1年間の学習内容の総復習を行う。
		15週	学年末試験	後期学年末までの学習項目が理解できる。
		16週	答案返却とまとめ	1年間で教わったすべての学習項目が理解できる。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	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	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	0	30	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

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	工学基礎演習	
科目基礎情報							
科目番号		0003		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		演習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		総合工学科 (化学・バイオコース)		対象学年		1	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		自作プリントを使用する					
担当教員		山口 顕司,権田 岳,藤田 剛,権田 英功,浅倉 邦彦,桃野 浩樹,中山 繁生,井上 学,林 侑輝,藤井 雄三,前原 勝樹					
到達目標							
1. 機械システム系の演習に取り組み, 理解することができる。 2. 電気・電子系の演習に取り組み, 理解することができる。 3. 情報システム系の演習に取り組み, 理解することができる。 4. 化学・バイオ系の演習に取り組み, 理解することができる。 5. 建築デザイン系の演習に取り組み, 理解することができる。							
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		機械システム系の演習に取り組み, 理解することができる。		機械システム系の演習に取り組むことができる。		機械システム系の演習に取り組むことができない。	
評価項目2		電気・電子系の演習に取り組み, 理解することができる。		電気・電子系の演習に取り組むことができる。		電気・電子系の演習に取り組むことができない。	
評価項目3		情報システム系の演習に取り組み, 理解することができる。		情報システム系の演習に取り組み, 理解することができる。		情報システム系の演習に取り組むことができない。	
評価項目4		化学・バイオ系の演習に取り組み, 理解することができる。		化学・バイオ系の演習に取り組むことができる。		化学・バイオ系の演習に取り組むことができない。	
評価項目5		建築デザイン系の演習に取り組み, 理解することができる。		建築デザイン系の演習に取り組むことができる。		建築デザイン系の演習に取り組むことができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 A							
教育方法等							
概要		有効数字、単位、単位換算の演習や数学の復習等を通して、専門科目および数理・データサイエンスを学習するために必要な数学力を養うとともに、数理的な基礎を学ぶ。					
授業の進め方・方法		下記の5つの演習 (各コースの演習) を3週ずつの輪回形式で行う。 演習1: 機械系の力学・設計などで用いる単位の換算や計算, ベクトルの加減算など 演習2: 電気単位, 図記号, 電子部品, オームの法則の演習, PC組み立て, LED点灯制御など 演習3: コンピュータの構成とオペレーティング・システム, インターネットなど 演習4: 温度, 質量, 体積, 密度, 圧力などの単位換算, 濃度の計算など 演習5: 簡単な幾何学 (三角形の相似, 合同, ピタゴラスの定理など) の復習と応用 (演習) なお, 質問は各担当教員が受け付ける。(受付時間等については, 授業中に周知する。)					
注意点		各演習を20点満点で小テストにて評価し, その総計を当該科目の評価点とする。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス (スケジュール, 評価方法など) 演習 (1組: 演習1, 2組: 演習2, 3組: 演習3, 4組: 演習4, 5組: 演習5)		機械系の力学・設計などで用いる単位の換算や計算, ベクトルの加減算などの演習に取り組むことができる。 電気の単位, 図記号, 電子部品, オームの法則, PC組み立て, LED点灯制御の演習に取り組むことができる。 コンピュータプログラミングと2次元座標認識, 論理演算, 音と周波数の関係などの演習に取り組むことができる。 温度, 質量, 体積, 密度, 圧力などの単位換算, 濃度の計算などの演習に取り組むことができる。 簡単な幾何学 (三角形の相似, 合同, ピタゴラスの定理など) の演習に取り組むことができる。		
		2週	演習 (1組: 演習1, 2組: 演習2, 3組: 演習3, 4組: 演習4, 5組: 演習5)		同上		
		3週	演習 (1組: 演習1, 2組: 演習2, 3組: 演習3, 4組: 演習4, 5組: 演習5)		同上		
		4週	演習 (1組: 演習2, 2組: 演習3, 3組: 演習4, 4組: 演習5, 5組: 演習1)		同上		
		5週	演習 (1組: 演習2, 2組: 演習3, 3組: 演習4, 4組: 演習5, 5組: 演習1)		同上		
		6週	演習 (1組: 演習2, 2組: 演習3, 3組: 演習4, 4組: 演習5, 5組: 演習1)		同上		
		7週	演習 (1組: 演習3, 2組: 演習4, 3組: 演習5, 4組: 演習1, 5組: 演習2)		同上		
		8週	演習 (1組: 演習3, 2組: 演習4, 3組: 演習5, 4組: 演習1, 5組: 演習2)		同上		
	4thQ	9週	演習 (1組: 演習3, 2組: 演習4, 3組: 演習5, 4組: 演習1, 5組: 演習2)		同上		
		10週	演習 (1組: 演習4, 2組: 演習5, 3組: 演習1, 4組: 演習2, 5組: 演習3)		同上		

		11週	演習（1組：演習4，2組：演習5，3組：演習1，4組：演習2，5組：演習3）	同上
		12週	演習（1組：演習4，2組：演習5，3組：演習1，4組：演習2，5組：演習3）	同上
		13週	演習（1組：演習5，2組：演習1，3組：演習2，4組：演習3，5組：演習4）	同上
		14週	演習（1組：演習5，2組：演習1，3組：演習2，4組：演習3，5組：演習4）	同上
		15週	演習（1組：演習5，2組：演習1，3組：演習2，4組：演習3，5組：演習4）	同上
		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								
	小テスト	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	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	

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	情報基礎 I	
科目基礎情報							
科目番号		0004		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		演習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		総合工学科 (化学・バイオコース)		対象学年		1	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		実教出版 情 I 705 最新情報 I、翔泳社 Python 1年生 体験してわかる！会話でまなべる！プログラミングのしくみ、実教出版 情 I 703 高校情報 I Python					
担当教員		田中 博美,足立 孝仁					
到達目標							
1. 情報セキュリティや情報モラルの重要さが理解でき、多様な情報を適切に扱うことができる。 2. コンピュータの仕組みが理解でき、デジタルの特徴や2進数の計算方法が説明できる。 3. 基本的なプログラミングを通して、入出力や分岐・繰り返しなどの構造が理解できる。							
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		情報セキュリティや情報モラルの重要さが理解でき、多様な情報を適切に扱うことができる。		情報セキュリティや情報モラルの重要さがおよそ理解でき、多様な情報を概ね適切に扱うことができる。		情報セキュリティや情報モラルの重要さが理解できず、多様な情報を適切に扱うことができない。	
評価項目2		コンピュータの仕組みが理解でき、デジタルの特徴や2進数の計算方法が適切に説明できる。		コンピュータの仕組みがおよそ理解でき、デジタルの特徴や2進数の計算方法が概ね適切に説明できる。		コンピュータの仕組みが理解できず、デジタルの特徴や2進数の計算方法が説明できない。	
評価項目3		基本的なプログラミングを通して、入出力や分岐・繰り返しなどの構造が理解できる。		基本的なプログラミングを通して、入出力や分岐・繰り返しなどの構造が概ね理解できる。		基本的なプログラミングを通して、入出力や分岐・繰り返しなどの構造が理解できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 A							
教育方法等							
概要		この講義は、将来専門のコースに配属された後にも通用する情報の基礎を学ぶ科目である。情報社会における権利や、デジタル・コンピュータの基礎について学び、後半ではプログラミング言語を用いてプログラムの基礎を学ぶことで、工学に適用できる基礎力をつける。					
授業の進め方・方法		コンピュータに対する興味や関心が不可欠であり、日常生活で扱われている情報の安全性や権利、デジタルとは何かなどについて考えることが重要である。後半では、プログラミングの初歩として座学と実践の両方を取り入れる。					
注意点		成績の評価における総合評価割合は、定期試験70%、課題30%である。					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		本科目を学ぶ意義を理解し、説明できる。		
		2週	情報社会における情報の扱いや様々な権利		個人情報や財産権等の権利を理解し、説明できる。		
		3週	メディアと情報デザイン		メディアや情報デザインとはどのようなものであるかを理解し、説明できる。		
		4週	プレゼンテーションとWebページ		プレゼンテーションの技法やWebページの構成について理解し、説明できる。		
		5週	コンピュータの構成と動作		コンピュータの構成や動作について理解し、説明できる。		
		6週	デジタルの基礎と2進数による計算		デジタルの特徴や2進数による計算方法を理解し、説明できる。		
		7週	音と画像の表現		音や画像がデジタルにおいてどのように扱われているか理解し、説明できる。		
		8週	中間までの復習 (中間試験)		中間までに習った内容を理解する。		
	4thQ	9週	Pythonプログラミングの基礎1		各自PCの環境設定を行う。プログラミング言語を用いて、キーボード入力や画面への出力を行うことができる。		
		10週	Pythonプログラミングの基礎2		演算子・変数・型・リストを理解し、それらを活用したプログラミング作成を行うことができる。		
		11週	Pythonプログラミングの基礎3		プログラミング言語を用いて、分岐の処理を行うことができる。		
		12週	Pythonプログラミングの基礎4		プログラミング言語を用いて、繰り返しの処理を行うことができる。		
		13週	Pythonプログラミングの基礎5		関数の概念を理解し、関数を用いたプログラミング作成を行うことができる。		
		14週	Pythonプログラミングの基礎6		プログラミング言語を用いて、簡単な統計処理などのプログラムを組むことができる。		
		15週	学年末試験		学年末までに習った内容を理解する。		
		16週	学年末までの復習		学年末までに習った内容について、自らの課題を認識し修正できる。		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標		到達レベル	授業週

基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	情報リテラシー	社会の情報化の進展と課題について理解し説明できる。	2	後4,後5,後6
				代表的な情報システムとその利用形態について説明できる。	2	後4,後7
				コンピュータの構成とオペレーティングシステム(OS)の役割を理解し、基本的な取扱いができる。	2	後1,後2
				アナログ情報とデジタル情報の違いと、コンピュータ内におけるデータ(数値、文字等)の表現方法について説明できる。	2	
				情報を適切に収集・取得できる。	1	
				データベースの意義と概要について説明できる。	2	
				基礎的なプログラムを作成できる。	3	後3,後4,後7
				計算機を用いて数学的な処理を行うことができる。	2	
				基礎的なアルゴリズムについて理解し、任意のプログラミング言語を用いて記述できる。	3	
				同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを説明できる。	2	
				情報の真偽について、根拠に基づいて検討する方法を説明できる。	2	
				情報の適切な表現方法と伝達手段を選択し、情報の送受信を行うことができる。	2	
				情報通信ネットワークの仕組みや構成及び構成要素、プロトコルの役割や技術についての知識を持ち、社会における情報通信ネットワークの役割を説明できる。	2	後5,後6
				情報セキュリティの必要性を理解し、対策について説明できる。	2	
				情報セキュリティを支える暗号技術の基礎を説明できる。	2	
				情報セキュリティに基づいた情報へのアクセス方法を説明できる。	2	
				情報や通信に関連する法令や規則等と、その必要性について説明できる。	2	
				情報社会で生活する上でのマナー、モラルの重要性について説明できる。	2	
				情報セキュリティを運用するための考え方と方法を説明できる。	2	

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

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	工学基礎実験 I	
科目基礎情報							
科目番号	0016		科目区分		専門 / 必修		
授業形態	実験		単位の種別と単位数		履修単位: 3		
開設学科	総合工学科 (化学・バイオコース)		対象学年		1		
開設期	通年		週時間数		3		
教科書/教材	自作プリント						
担当教員	松本 至,大塚 宏一,木下 大,浅倉 邦彦,田中 博美,足立 孝仁,徳光 政弘,川戸 聡也,林 侑輝,田中 晋,藤井 貴敏,西川 賢治,北農 幸生,藤原 圭康						
到達目標							
(1) 実験器具の基礎的な使用方法および実験結果の分析方法が理解できる。 (2) 安全に配慮して実験・実習に取り組むことができる。 (3) 基本的な書式に沿って報告書を作成し、定められた期限を守ることができる。							
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		実験器具の基礎的な使用方法および実験結果の分析方法を十分に理解している		実験器具の基礎的な使用方法および実験結果の分析方法が説明できる		実験器具の基礎的な使用方法および実験結果の分析方法が説明できない	
評価項目2		安全に十分配慮して実験・実習に取り組むことができる		適切な服装や態度で実験・実習に取り組むことができる		適切な服装や態度が認識できない	
評価項目3		適切な文章や図表を用いて、定められた期限を守って報告書を作成できる		基本的な書式に沿って報告書を作成し、定められた期限を守ることができる		基本的な書式に沿って報告書を作成できず、定められた期限も守ることができない	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 B							
教育方法等							
概要		総合工学科の全学生がいずれの専門コースに進級した場合においても必要となる実験器具の基礎的な使用方法や、実験結果の分析方法、実験時の安全教育等について学ぶ。各専門コースの実験をオムニバス方式で体験することにより、それぞれの専門分野に対する興味の喚起も目的としている。 データ処理に際しては、有効数字や誤差など、数理・データサイエンスの基礎となるデータの扱いに関する指導を行う。					
授業の進め方・方法		前半は下記の6つの実験・実習を2週ずつの輪回形式で行う。 実験1:M 実験2:E 実験3:J 実験4:C 実験5:A 実験6:ものづくりセンター 後半は下記の5つの実験・実習を3週ずつの輪回形式で行う。 実験1:M 実験2:E 実験3:J 実験4:C 実験5:A					
注意点		成績の評価方法について ・前期:120点満点(20点満点×6テーマ)×5/6=100点満点に換算 ・後期:100点満点(20点満点×5テーマ) 前期と後期の平均点を当該科目の評価点とする。レポートの提出遅れは減点とする。 (前期中間試験、後期中間試験の時点では成績評価は行わない。欠課時数も0(ゼロ)と表記する。学年末の成績通知表には全期間の欠課時数が表記される。)					
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標		
		1週	修学ガイダンス・安全教育		実験に取り組む姿勢、実験時の服装、安全に対する心構え、事故時の対応が理解できる		
		2週	実験(1組:実験1, 2組:実験2, 3組:実験3, 4組:実験4, 5組:実験6)		安全に配慮して実験・実習に取り組むことができる		
		3週	実験(1組:実験1, 2組:実験2, 3組:実験3, 4組:実験4, 5組:実験6)		同上		
		4週	実験(1組:実験2, 2組:実験3, 3組:実験4, 4組:実験6, 5組:実験5)		同上		
		5週	実験(1組:実験2, 2組:実験3, 3組:実験4, 4組:実験6, 5組:実験5)		同上		
		6週	実験(1組:実験3, 2組:実験4, 3組:実験6, 4組:実験5, 5組:実験1)		同上		
		7週	実験(1組:実験3, 2組:実験4, 3組:実験6, 4組:実験5, 5組:実験1)		同上		
	2ndQ	8週	レポート作成		基本的な書式に沿って報告書を作成し、定められた期限を守ることができる		
		9週	実験(1組:実験4, 2組:実験6, 3組:実験5, 4組:実験1, 5組:実験2)		安全に配慮して実験・実習に取り組むことができる		
		10週	実験(1組:実験4, 2組:実験6, 3組:実験5, 4組:実験1, 5組:実験2)		同上		

後期		11週	実験（1組：実験6，2組：実験5，3組：実験1，4組：実験2，5組：実験3）	同上
		12週	実験（1組：実験6，2組：実験5，3組：実験1，4組：実験2，5組：実験3）	同上
		13週	実験（1組：実験5，2組：実験1，3組：実験2，4組：実験3，5組：実験4）	同上
		14週	実験（1組：実験5，2組：実験1，3組：実験2，4組：実験3，5組：実験4）	同上
		15週	レポート作成	基本的な書式に沿って報告書を作成し、定められた期限を守ることができる
		16週	レポート作成	同上
	3rdQ	1週	実験（1組：実験1，2組：実験2，3組：実験3，4組：実験4，5組：実験5）	安全に配慮して実験・実習に取り組むことができる
		2週	実験（1組：実験1，2組：実験2，3組：実験3，4組：実験4，5組：実験5）	同上
		3週	実験（1組：実験1，2組：実験2，3組：実験3，4組：実験4，5組：実験5）	同上
		4週	実験（1組：実験2，2組：実験3，3組：実験4，4組：実験5，5組：実験1）	同上
		5週	実験（1組：実験2，2組：実験3，3組：実験4，4組：実験5，5組：実験1）	同上
		6週	実験（1組：実験2，2組：実験3，3組：実験4，4組：実験5，5組：実験1）	同上
		7週	実験（1組：実験3，2組：実験4，3組：実験5，4組：実験1，5組：実験2）	同上
		8週	実験（1組：実験3，2組：実験4，3組：実験5，4組：実験1，5組：実験2）	同上
	4thQ	9週	実験（1組：実験3，2組：実験4，3組：実験5，4組：実験1，5組：実験2）	同上
		10週	実験（1組：実験4，2組：実験5，3組：実験1，4組：実験2，5組：実験3）	同上
		11週	実験（1組：実験4，2組：実験5，3組：実験1，4組：実験2，5組：実験3）	同上
		12週	実験（1組：実験4，2組：実験5，3組：実験1，4組：実験2，5組：実験3）	同上
		13週	実験（1組：実験5，2組：実験1，3組：実験2，4組：実験3，5組：実験4）	同上
		14週	実験（1組：実験5，2組：実験1，3組：実験2，4組：実験3，5組：実験4）	同上
		15週	実験（1組：実験5，2組：実験1，3組：実験2，4組：実験3，5組：実験4）	同上
		16週	レポート作成	基本的な書式に沿って報告書を作成し、定められた期限を守ることができる

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術	工学実験技術	目的に応じて適切な実験手法を選択し、実験手順や実験装置・測定器等の使用方法を理解した上で、安全に実験を行うことができる。	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,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				必要に応じて適切な文献や資料を収集し、実験結果について説明でき、定量的・論理的な考察を行い、報告書を作成することができる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15,後16

				個人あるいはチームとして活動する際、自らの役割を認識して実験・実習を実施することができる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
分野横断的能力	基盤的資質・能力	自己理解	自己理解	自分の経験や活動を振り返り、自分の考え方や価値観などを認知できる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				自己理解に基づき必要な対応や行動を検討できる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
		キャリアデザイン	キャリアデザイン	社会や環境、人々に対する影響などを踏まえた上で、専門職（エンジニアなど）に求められる役割について考えることができる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14,後15
				専門職（エンジニアなど）の業務内容について説明できる。	2	前2,前3,前4,前5,前6,前7,前9,前10,前11,前12,前13,前14,後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後8,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	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	100	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

米子工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	起業家育成コース	
科目基礎情報							
科目番号		0019		科目区分		専門 / 選択	
授業形態		実験・実習		単位の種別と単位数		履修単位: 2	
開設学科		総合工学科（化学・バイオコース）		対象学年		1	
開設期		通年		週時間数		2	
教科書/教材		特に指定しない					
担当教員		前原 勝樹					
到達目標							
起業、経済、金融、企業経営に関する基礎的な知識について説明することができる。 自らのアイデアを事業計画書等の形にし、他者に説明できる。							
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	
起業マインドの理解		起業家の話の要点をまとめ、自分の価値観を基に分析し、他者に説明できる		起業家の話の要点をまとめることができる		要点をまとめることができない	
起業経営・金融・経済の基本的知識		知識を他者が理解できるように説明できる		知識を他者に説明できる		知識を他者に説明できない	
ビジネスプランニング		具体的なビジネスプランを構築し、多数の前でプレゼンテーションができる		具体的なビジネスプランを構築することができる		ビジネスプランを構築できない	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 D 学習・教育到達度目標 E							
教育方法等							
概要		起業マインドを理解し、企業経営上必要な基礎知識を学ぶ。社会課題等、起業に必要な要請について調査研究を行った上で、自らの興味やアイデアを基に、試作等を行い、ビジネスプランを構築、他者に説明することを主眼とする。					
授業の進め方・方法		講義・演習・調査を繰り返し行い、ビジネスプランの構築に結び付けていく					
注意点		起業は他者に行ってもらうものではない。また、本授業で展開する事項は、自らの起業のためだけでなく、企業人として生活するうえでも重要な知識である。能動的な調査・研究姿勢が必要である。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		本講義の進め方について他者に説明できる		
		2週	起業の実際　－経験を基に－ 起業家の体験談を聞く		起業家のマインドがどのようなものかを理解できる		
		3週	社会課題研究 1：現代に存在する社会的な課題について講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		社会課題と自分の興味を対比し、掘り下げて考えることができる		
		4週	社会課題研究 2：現代に存在する社会的な課題について講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		社会課題と自分の興味を対比し、掘り下げて考えることができる		
		5週	社会課題研究 3：現代に存在する社会的な課題について講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		社会課題と自分の興味を対比し、掘り下げて考えることができる		
		6週	社会課題研究 4：現代に存在する社会的な課題について講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		社会課題と自分の興味を対比し、掘り下げて考えることができる		
		7週	業界・事業研究 1：社会課題に関係する業界、団体、事業に関する講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		掘り下げた社会課題に関係する業界と事業について説明できる		
		8週	業界・事業研究 2：社会課題に関係する業界、団体、事業に関する講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		掘り下げた社会課題に関係する業界と事業について説明できる		
	2ndQ	9週	業界・事業研究 3：社会課題に関係する業界、団体、事業に関する講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		掘り下げた社会課題に関係する業界と事業について説明できる		
		10週	業界・事業研究 4：社会課題に関係する業界、団体、事業に関する講義、詳細に関しては学生自ら調査を行う		掘り下げた社会課題に関係する業界と事業について説明できる		
		11週	企業経営 1：企業経営の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		企業経営に関する基礎的知識について説明することができる		
		12週	企業経営 2：企業経営の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		企業経営に関する基礎的知識について説明することができる		
		13週	企業経営 3：企業経営の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		企業経営に関する基礎的知識について説明することができる		
		14週	企業経営 4：企業経営の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		企業経営に関する基礎的知識について説明することができる		
		15週	資本・金融 1：資本の成り立ち、金融の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		資本の成り立ち、金融の実務関する基礎的知識について説明することができる		
		16週	資本・金融 2：資本の成り立ち、金融の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		資本の成り立ち、金融の実務関する基礎的知識について説明することができる		
後期	3rdQ	1週	起業の実際　－経験を基に－		起業家のマインドがどのようなものかを理解できる		
		2週	資本・金融 3：資本の成り立ち、金融の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する		資本の成り立ち、金融の実務関する基礎的知識について説明することができる		

		3週	資本・金融 4：資本の成り立ち、金融の実務に関する基礎的講義、講義に基づく調査研究を実施する	資本の成り立ち、金融の実務関する基礎的知識について説明することができる
		4週	政府・自治体政策：政府・自治体が起業や第二創業等に対して行っている支援施策に関する講義	政府・自治体政策のあらましについて説明できる
		5週	アイデアの検証と可視化 1：後期第4週までの講義・調査を基に、自らのものづくり等のアイデアの実用性を検証し、実物の製作や他者に対する説明資料の形で可視化する	製作したプロトタイプや資料を他者に提示して説明できる
		6週	アイデアの検証と可視化 2：後期第4週までの講義・調査を基に、自らのものづくり等のアイデアの実用性を検証し、実物の製作や他者に対する説明資料の形で可視化する	製作したプロトタイプや資料を他者に提示して説明できる
		7週	アイデアの検証と可視化 3：後期第4週までの講義・調査を基に、自らのものづくり等のアイデアの実用性を検証し、実物の製作や他者に対する説明資料の形で可視化する	製作したプロトタイプや資料を他者に提示して説明できる
		8週	アイデアの検証と可視化 4：後期第4週までの講義・調査を基に、自らのものづくり等のアイデアの実用性を検証し、実物の製作や他者に対する説明資料の形で可視化する	製作したプロトタイプや資料を他者に提示して説明できる
	4thQ	9週	アイデアの検証と可視化 5：後期第4週までの講義・調査を基に、自らのものづくり等のアイデアの実用性を検証し、実物の製作や他者に対する説明資料の形で可視化する	製作したプロトタイプや資料を他者に提示して説明できる
		10週	ビジネスプランの構築 1：可視化したプロトタイプ等をさらにブラッシュアップし、投資家、金融機関等に提出することができる事業計画書を作成する	事業計画書を示して他者に説明できる
		11週	ビジネスプランの構築 2：可視化したプロトタイプ等をさらにブラッシュアップし、投資家、金融機関等に提出することができる事業計画書を作成する	事業計画書を示して他者に説明できる
		12週	ビジネスプランの構築 3：可視化したプロトタイプ等をさらにブラッシュアップし、投資家、金融機関等に提出することができる事業計画書を作成する	事業計画書を示して他者に説明できる
		13週	ビジネスプランの構築 4：可視化したプロトタイプ等をさらにブラッシュアップし、投資家、金融機関等に提出することができる事業計画書を作成する	事業計画書を示して他者に説明できる
		14週	ビジネスプランの構築 5：可視化したプロトタイプ等をさらにブラッシュアップし、投資家、金融機関等に提出することができる事業計画書を作成する	事業計画書を示して他者に説明できる
		15週	ビジネスアイデアプレゼンテーション	多数を前にしたプレゼンテーションを展開できる
		16週	まとめ	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					
	態度	発表	ポートフォリオ	合計	
総合評価割合	60	10	30	100	
分野横断的能力	60	10	30	100	