明石工業高等専門学校	建築学科	開講年度	平成29年度 (2017年度)

学科到達目標

建築学科

（A）共生に配慮できる豊かな人間性と健康な心身
自然環境や多様な社会との調和のうちに、豊かな人間的空間を実現するための感性を備える。

（B）国際性と指導力
歴史、文化、社会などの背景を伴って生まれた世界の建築を学び、地域性を理解できる国際性と指導力を備える。

（C）技術者倫理
生活空間を生み出す専門的職業人として、自然や社会に対する技術行為に確固たる責任を果たす。

（D）基礎学力と自主的・継続的学習能力
工学的基礎知識と幅広い教養をもとに、建築の理解を確実なものとし、継続的な自己学習能力を身につける。

（E）コミュニケーション能力
日本語や英語によるコミュニケーション能力のみならず、図面、ＣＧによる建築的プレゼンテーション能力を身につける。

（F）柔軟かつ創造的な設計能力
建築空間を構築する芸術的要素と技術的要素の両者を統合する柔軟かつ創造的な設計デザイン能力を備える。

（G）実践的な問題解決能力
構造実験、設計演習、現地調査を通して、理論と実現象との相違を発見でき、都市や建築の実践的な問題解決能力を備える。

（H）多次元的なシステム思考
建築学を中核に、自然、歴史、文化、社会、関連工学的分野の知識を持った複眼的視野に基づく、共生をめざした多次元的なシステム思考ができる。

《このWebシラバスは試験運用中であり、本校ホームページに掲載中のシラバスが正式版です。》

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	
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
一般	必修	国語Ⅰ	0001	履修単位	2	2		2																		善塔 正志	
一般	必修	地理	0002	履修単位	1			2																		荒川 裕紀	
一般	必修	世界史	0003	履修単位	2	2		2																		荒川 裕紀	
一般	必修	数学ⅠA	0004	履修単位	4	4		4																		高田 功	
一般	必修	数学ⅠB	0005	履修単位	2	2		2																		武田 ひとみ	
一般	必修	サイエンスⅠ	0006	履修単位	2	2		2																		武内 將洋	
一般	必修	保健体育Ⅰ	0007	履修単位	2	2		2																		後藤 太之,石田 まさみ,小林 優希	
一般	必修	英語ⅠA	0008	履修単位	2	2		2																		井上 英俊	
一般	必修	英語ⅠB	0009	履修単位	2	2		2																		穐本 浩美	
一般	必修	アクティブラーニング入門	0010	履修単位	1	2																				木上 裕貴	
一般	必修	グローバルスタディーズ入門	0011	履修単位	1			2																		本間 哲也,金 光敏	
一般	選択	音楽	0012	履修単位	2	2		2																		泉 由香	
一般	選択	美術	0013	履修単位	2	2		2																		大野 良平	

専門	必修	防災リテラシー	0014	履修単位	1			2																		藤原 誠之,周山 大慶,神田 佳一,檀 和秀,鍋島 康之,三好 崇夫,工藤 和美,中川 肇	
専門	必修	情報基礎Ⅰ	0015	履修単位	1	2																				大塚 毅彦	
専門	必修	造形	0016	履修単位	2	4																				大塚 毅彦,工藤 和美,赤堀 富子,岩田 直樹	
専門	必修	建築一般構造	0017	学修単位	2	2																				佐伯 亮太	
専門	必修	建築設計演習ⅠA	0018	学修単位	2	2																				荘所 直哉,東野 アドリアナ	
専門	必修	建築設計演習ⅠB	0019	学修単位	2			2																		荘所 直哉,東野 アドリアナ,大久保 武志	
専門	必修	建築史Ⅰ	0020	履修単位	1			2																		東野 アドリアナ	
一般	必修	国語Ⅱ	0001	履修単位	2					2		2														仁木 夏実	
一般	必修	政治経済	0002	履修単位	2					2		2														日高 薫	
一般	必修	世界史	0003	履修単位	2					2		2														本間 哲也	
一般	必修	数学ⅡA	0004	履修単位	4					4		4														松宮 篤	
一般	必修	数学ⅡB	0005	履修単位	2					2		2														藤 健太	
一般	必修	サイエンスⅡA	0006	履修単位	2					2		2														武内 將洋,原 俊雄	
一般	必修	サイエンスⅡB	0007	履修単位	2					2		2														井上 努	
一般	必修	保健体育Ⅱ	0008	履修単位	2					2		2														後藤 太之,石田 まさみ,前田 忠紀	
一般	必修	英語ⅡA	0009	履修単位	2					2		2														水野 知津子	
一般	必修	英語ⅡB	0010	履修単位	2					2		2														松田 安隆	
一般	必修	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅠＡ	0011	履修単位	1					2																全教員	
一般	必修	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅠＢ	0012	履修単位	1							2														全教員	
専門	必修	情報基礎Ⅱ	0013	履修単位	1					2																荘所 直哉	
専門	必修	建築意匠A	0014	学修単位	2					2																東野 アドリアナ	
専門	必修	建築意匠B	0015	履修単位	1							2														中村 卓	
専門	必修	建築構造力学Ⅰ	0016	学修単位	2							2														荘所 直哉	
専門	必修	建築設計演習ⅡA	0017	学修単位	2					2																坂戸 省三	
専門	必修	建築設計演習ⅡB	0018	学修単位	2							2														坂戸 省三	
専門	必修	建築史Ⅰ	0019	履修単位	1							2														東野 アドリアナ	

一般	必修	国語Ⅲ	0001	履修単位	1										2								宮川 真弥	
一般	必修	日本史	0002	履修単位	2								2	2									茶谷 翔	
一般	必修	数学ⅢA	0003	学修単位	4								2	2									面田 康裕	
一般	必修	数学ⅢB	0004	履修単位	2								2	2									三浦 嵩広	
一般	必修	サイエンスⅢA	0005	履修単位	2								2	2									原 俊雄	
一般	必修	サイエンスⅢB	0006	履修単位	2								2	2									倉光 利江	
一般	必修	保健体育Ⅲ	0007	履修単位	2								2	2									石田 まさみ,前田 忠紀,小林 優希	
一般	必修	英語Ⅲ	0008	履修単位	2								2	2									原 良子	
一般	必修	英会話Ⅰ	0009	履修単位	2								2	2									ハーバート ジョン	
一般	必修	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅡA	0010	履修単位	1								2										全教員	
一般	必修	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅡB	0011	履修単位	1									2									全教員	
一般	選択	海外研修Ⅰ	0012	履修単位	1								1	1									Ａ全	
専門	必修	建築構造力学ⅡA	0013	履修単位	1								2										荘所 直哉	
専門	必修	建築構造力学ⅡB	0014	履修単位	1									2									荘所 直哉	
専門	必修	建築材料	0015	履修単位	1								2										角野 嘉則	
専門	必修	建築計画Ⅰ	0016	履修単位	1								2										水島 あかね	
専門	必修	建築計画Ⅱ	0017	履修単位	1									2									水島 あかね	
専門	必修	建築設計演習ⅢA	0018	履修単位	2								4										中川 肇,東野 アドリアナ	
専門	必修	建築設計演習ⅢB	0019	学修単位	4									4									工藤 和美,平石 年弘,角野 嘉則	
専門	必修	建築環境工学Ⅰ	0020	学修単位	2								2										飛田 国人	
専門	必修	図学	0021	学修単位	2									2									工藤 和美	
一般	必修	国語Ⅳ	0001	学修単位	2														2				善塔 正志	
一般	必修	保健体育Ⅳ	0002	履修単位	2												2	2					後藤 太之,石田 まさみ,前田 忠紀,小林 優希	
一般	必修	英語ⅣA	0003	履修単位	1												2						井上 英俊	
一般	必修	英語ⅣB	0004	履修単位	1													2					水野 知津子	
一般	必修	英会話Ⅱ	0005	履修単位	1													2					ハーバート ジョン	
一般	選択	中国語	0006	履修単位	2												2	2					李 楓	
一般	選択	ドイツ語	0007	履修単位	2												2	2					横田 一哉	
一般	選択	フランス語	0008	履修単位	2												2	2					宮内 達夫	
一般	選択	数学概論	0009	履修単位	1													2					長尾 秀人	
一般	選択	海外研修Ⅱ	0010	履修単位	1												1	1					Ａ全	
専門	必修	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅢA	0011	学修単位	1												1						全教員	

専門	必修	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅢＢ	0012	履修単位	1												2					全教員	
専門	必修	応用数学	0013	履修単位	4											4	4					武田 ひとみ	
専門	必修	物理学入門	0014	学修単位	2												2					角野 嘉則	
専門	必修	建築情報デザイン	0015	学修単位	2											2						工藤 和美	
専門	必修	建築構造力学ⅢＡ	0016	履修単位	1											2						中川 肇	
専門	必修	建築構造力学ⅢＢ	0017	履修単位	1												2					中川 肇	
専門	必修	建築工学実験	0018	履修単位	2											2	2					田坂 誠一,角野 嘉則	
専門	必修	鉄筋コンクリート構造	0019	学修単位	2											2						田坂 誠一	
専門	必修	鋼構造Ａ	0020	学修単位	1											1						中川 肇	
専門	必修	鋼構造Ｂ	0021	履修単位	1												2					中川 肇	
専門	必修	建築計画Ⅲ	0022	履修単位	1											2						坂戸 省三,寺岡 宏治,徳岡 浩二	
専門	必修	建築計画Ⅳ	0023	履修単位	1												2					坂戸 省三,寺岡 宏治,徳岡 浩二	
専門	必修	建築設計演習ⅣＡ	0024	履修単位	2											4						工藤 和美,水島 あかね,小林 直紀	
専門	必修	建築設計演習ⅣＢ	0025	学修単位	4												4					坂戸 省三,神家 昭雄	
専門	必修	建築環境工学Ⅱ	0026	学修単位	2											2						飛田 国人	
専門	必修	建築ゼミナール	0027	履修単位	1												2					Ａ全	
専門	選択	建築史Ⅱ	0028	履修単位	1											2						東野 アドリアナ	
専門	選択	建築インターンシップ	0029	履修単位	2											2	2					Ａ全	
一般	必修	英語Ⅴ	0001	学修単位	2														2			福嶋 健治	
一般	選択	国語表現概論	0002	学修単位	2														2			善塔 正志	
一般	選択	法学概論	0003	学修単位	2														2			松山 沙織	
一般	選択	哲学概論	0004	学修単位	2														2			松川 絵里	
一般	選択	数学概論	0005	履修単位	1														2			高田 功	
一般	選択	生物物理化学	0006	履修単位	1															2		小笠原 弘道	
一般	選択	科学技術と環境	0007	履修単位	1															2		井上 尚之	
一般	選択	スポーツ科学実習Ⅰ	0008	履修単位	1														2			後藤 太之	
一般	選択	スポーツ科学実習Ⅱ	0009	学修単位	1															1		前田 忠紀,小林 優希	
一般	選択	ＴＯＥＩＣⅠ	0010	履修単位	1														1	1		松田 安隆,水野 知津子	
一般	選択	ＴＯＥＩＣⅡ	0011	履修単位	2														2	2		松田 安隆,水野 知津子	
一般	選択	ＴＯＥＩＣⅢ	0012	学修単位	3														1.5	1.5		松田 安隆,水野 知津子	

一般	選択	海外研修Ⅲ	0013	履修単位	1															1	1			A全	
専門	必修	土質基礎構造	0014	学修単位	2																	2		村田 幸子	
専門	必修	建築設備A	0015	学修単位	1															1				平石 年弘	
専門	必修	建築設備B	0016	履修単位	1																	2		平石 年弘	
専門	必修	建築生産A	0017	履修単位	1															2				中川 肇,谷口 考生	
専門	必修	建築生産B	0018	履修単位	1																	2		中川 肇,谷口 考生	
専門	必修	建築法規	0019	履修単位	1																	2		内海 哲也	
専門	必修	卒業研究	0020	履修単位	7															4	10			A全	
専門	選択	建築構造特論A	0021	履修単位	1															2				中川 肇	
専門	選択	建築構造特論B	0022	履修単位	1																	2		荘所 直哉,市澤 勇彦	
専門	選択	建築構造演習	0023	履修単位	2															4				田坂 誠一,角野 嘉則	
専門	選択	都市地域計画	0024	学修単位	2															2				大塚 毅彦,松原 永季	
専門	選択	建築史Ⅲ	0025	学修単位	2															2				玉田 浩之	
専門	選択	建築計画Ⅴ	0026	学修単位	2															2				工藤 和美	
専門	選択	建築計画Ⅵ	0027	学修単位	2																	2		工藤 和美,坂戸 省三,木村 達也	
専門	選択	建築学演習	0028	学修単位	4															4				水島 あかね,大久保 武志	

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0001	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	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	久保田淳 他『新 高等学校 国語総合』（明治書院）稲賀敬二 他『新訂総合国語便覧』（第一学習社）		
担当教員	善塔 正志		

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読み取り、自分の意見を述べることができる。
3)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	構成と展開を説明でき、大意・要約ができる。	構成が説明でき、要約できる。	要旨は分かるが、構成を捉えられない。
評価項目2	人物形象から主題を捉え、批判的に考察できる。	登場人物の整理ができ、主題が捉えられる。	人物造型の違いは把握できるが、主題が捉えられない。
評価項目3	明確な意見・結論を論理的・実証的文章として構成・展開できる。	明確な意見とそれを表す段落構成を作成できる。	結論・意見を設け、段落分けできるが論理性・実証性に乏しい。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	様々な文章を通し、基本的読解技術の習得と幅広い知識の獲得をはかる。文献の批判的検討を通じて思考力と感性を養う。
授業の進め方・方法	講義形式。質疑応答により、構成・人物把握・主題解明・表現の特徴を明らかにする。定期試験までに３回、小テストを課し、習熟度を確認する。次回の問題点を示し、事前に調査・考察させる。
注意点	事前学習によって問題点を明らかにした上で、授業に集中し、意欲的に臨むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス、「水の東西」（山﨑正和）の読解	本文の構成を理解し、適切な音読ができ、要旨を把握することができる。
		2週	「水の東西」の読解	修辞が用いられた表現箇所の特徴と内容が理解でき、批判的に自分の意見を持つことができる。
		3週	「水の東西」の読解・「羅生門」（芥川龍之介）の概説	教科書の設問に対する解答を作成できる。作者の文学史的理解を得ることができる。
		4週	「羅生門」の読解	適切な音読ができる。本文の構成と作者の創作意識を本文から読み取ることができる。
		5週	「羅生門」の読解	典拠についての理解と、個々の多様な修辞表現を理解し、適切に解釈できる。
		6週	「羅生門」の読解	本文に用いられた論理的展開と論証を説明することができる。
		7週	「羅生門」の読解・これまでの整理	教科書の設問に対する解答を作成できる。作品への批判的意見を持つことができる。
		8週	中間試験	各種問題に対する整理と理解ができ、簡潔で論理的な解答を作成できる。
	2ndQ	9週	物語の概説・「伊勢物語」の読解	作品を（中古の）文学史的に理解できる。適切に音読できる。注釈的内容を資料から確認できる。
		10週	「伊勢物語」の読解・「平家物語」の概説	適切に本文を解釈できる。教科書の設問に解答できる。作品を（中世の）文学史的に理解できる。
		11週	「平家物語」の読解	敬語法から本文を説明できる。適切な解釈ができる。
		12週	「平家物語」の読解・「鏡」（村上春樹）の読解	教科書の設問に解答できる。資料から「鏡」の書誌的理解ができる。
		13週	「鏡」の読解	適切に音読できる。本文の構成と展開を説明できる。
		14週	「鏡」の読解	典拠との異同を説明できる。修辞表現の箇所の特徴と解釈を説明できる。
		15週	「鏡」の読解・これまでの整理	作品の批判的意見を表すことができる。教科書の設問に対する適切な解答を作成できる。
		16週	期末試験	各種問題に対する整理と理解ができ、簡潔で論理的な解答を作成できる。
後期	3rdQ	1週	「働くことの意味」（内田樹）の読解	本文の構成を理解し、適切な音読ができ、要旨を把握することができる。
		2週	「働くことの意味」（内田樹）の読解	論証の妥当性を検証し、個々の特徴と内容が理解でき、批判的に自分の意見を持つことができる。
		3週	「働くことの意味」（内田樹）の読解	教科書の設問に対する解答を作成できる。要約し、批判的に自分の意見を持つことができる。
		4週	「詩」の読解	適切に音読できる。各作品の形式・様式が理解できる。
		5週	「詩」の読解・「短歌」の読解	作家論を踏まえ、作品の解釈・鑑賞ができる。短歌・俳句の形式・様式・文学史が理解できる。
		6週	「短歌」の読解・「俳句」の読解	作家論を踏まえ、適切な解釈・鑑賞ができる。

		7週	「俳句」の読解・これまでの整理	作品の批判的意見を表すことができる。教科書の設問に対する適切な解答を作成できる。
		8週	中間試験	各種問題に対する整理と理解ができ、簡潔で論理的な解答を作成できる。
	4thQ	9週	「世界中がハンバーガー」（多木浩二）の読解	本文の構成を理解し、適切な音読ができ、要旨を把握することができる。
		10週	「世界中がハンバーガー」（多木浩二）の読解	論証の妥当性を検証し、個々の特徴と内容が理解でき、批判的に自分の意見を持つことができる。
		11週	「世界中がハンバーガー」（多木浩二）の読解	教科書の設問に対する解答を作成できる。要約し、批判的に自分の意見を持つことができる。
		12週	「蛇足」の読解	漢文の基本的読解法を理解し、適切に音読できる。
		13週	「蛇足」の読解・「唐詩」の読解	適切な解釈ができる。漢詩のきまりを理解し、個々の作品について説明できる。
		14週	「唐詩」の読解	作家論を踏まえた鑑賞を行い、批判的意見を持つことができる。
		15週	「唐詩」の読解・これまでの整理	漢文と日本語の違いが説明できる。教科書の設問に対する適切な解答を作成できる。
		16週	期末試験	各種問題に対する整理と理解ができ、簡潔で論理的な解答を作成できる。

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	人文・社会科学	国語	国語	論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。	1	

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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	地理

科目基礎情報

科目番号	0002	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	片平 博文他『新詳地理B』　斎藤 正義他『新詳高等地図』帝国書院		
担当教員	荒川 裕紀		

到達目標

1、自然と人間活動との関わりあいについて理解し、考察できる。
2、世界の地誌と多様性を認識し、グローバルな感性を身につける。
3、今日の国際社会が抱える諸問題を地理的な視点で捉え、解決の糸口を考察できる。

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	自然と人間活動との関わりあいについて十分に理解できる。	自然と人間活動との関わりあいについてほぼ理解できる。	自然と人間活動との関わりあいについて十分に理解できない。
評価項目2	世界の地誌と多様性を十分に認識できる。	世界の地誌と多様性をほぼ認識できる。	世界の地誌と多様性を十分に認識できない。
評価項目3	今日の国際社会が抱える諸問題を地理的な視点で捉え、解決の糸口を十分に考察できる。	今日の国際社会が抱える諸問題を地理的な視点で捉え、解決の糸口をほぼ考察できる。	今日の国際社会が抱える諸問題を地理的な視点で捉え、解決の糸口を十分に考察できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	自然と人間活動との関わりあいについて考察する。それとともに世界の地誌の知識を深めた上で、今日の国際社会が抱える諸問題を地理的な視点で捉え、解決の糸口を考察することを目的とする。
授業の進め方・方法	教科書、地図帳を使って授業を進める話した内容に対してメモを取ることを重要視する。自学自習を欠かさず行って、自ら世界地理の興味を持って、世界情勢を考えていくという姿勢で臨んでもらいたい。
注意点	合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	現代世界の諸地域・地域の考察方法	世界の諸地域に関する知識を十分に持ち、考察方法についての説明が出来る。
		2週	東アジア(1)（中国の気候・工業と広大な経済圏）	現在の中国の地誌に関して十分な知識を持ち、なおかつ工業発展の過程についての説明が出来る。
		3週	東アジア(2)（朝鮮半島の歩みと文化・韓国の発展と変化）	日韓の関係に関する十分な知識を持ち、地誌に基づいた文化的経済的な交流についての説明が出来る。
		4週	東南アジア（モンスーンの影響を受ける環境・文化・民族）	東南アジアに関する自然地理学的な知識を十分に持ち、文化的な多様性についての説明が出来る。
		5週	南アジア（三つに分けられる地形、発展する産業）	発展著しい南アジアの経済に関する知識はもちろんのこと宗教的、文化的な諸問題にも踏み込んだ説明が出来る。
		6週	西アジアと中央アジア（乾燥した大地とイスラーム）	イスラーム教の教義や成り立ちについて、自然およぶ文化地理学的な知識を持って、説明が出来る。
		7週	アフリカ（サハラ以北と以南、モノカルチャー）	アフリカの自然・文化に関する地誌に関する知識を持ち、諸問題に対する説明が出来る。
		8週	中間試験（これまでの学習内容の確認）	
	4thQ	9週	ヨーロッパ(1)（高緯度でも温暖な気候と安定した大地）	ヨーロッパの地理的な特性に関しての説明が出来る。
		10週	ヨーロッパ(2)（ヨーロッパの多様な産業とこれから）	産業革命を牽引したヨーロッパの産業の成り立ちから現在に関する流れの説明が出来る。
		11週	アングロアメリカ(1)（移民国家・世界の農業、工業国）	世界の経済をけん引するアメリカの産業および諸国との繋がりに関する説明が出来る。
		12週	アングロアメリカ(2)（政治・経済の重要な国として）	日本とアメリカとの関係、政治的な立場に関して、地理学的な側面からの説明が出来る。
		13週	ラテンアメリカ（資源を中心とした工業、大土地所有制と農業）	成長著しい南米諸国の成り立ち、地誌に関する知識を十分に持ち、これからの世界に対しての重要性の説明が出来る。
		14週	民族と宗教（世界の民族・言語そして宗教）	世界の民族・言語・および宗教に関する知識を十分に持ち、世界および日本の文化の多様性を説明できる。
		15週	現代社会の諸問題・民族紛争、民族共生に向けての課題	現在、世界で起こっている諸問題に関する知識を持ち、自らの考えを信念を持って説明できる。
		16週	期末試験	

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	提出物	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	20	5	5	0	0	100
基礎的能力	70	20	5	5	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	世界史

科目基礎情報

科目番号	0003	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	岸本美緒他『新世界史』山川出版社　『ニューステージ世界史詳覧』浜島書店		
担当教員	荒川 裕紀		

到達目標

1,世界の近現代史の基本的出来事、流れが把握できる。
2,歴史的事象と時代背景との関連が理解できる。
3,日本と他のアジア諸国との歴史的関係を理解し説明できる。
4,現代起こっている世界の諸問題を歴史から考察することが出来る。

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	世界の近現代史の基本的出来事、流れが十分把握できる。	世界の近現代史の基本的出来事、流れがほぼ把握できる。	世界の近現代史の基本的出来事、流れが十分把握できない。
評価項目2	歴史的事象と時代背景との関連が十分に理解できる。	歴史的事象と時代背景との関連がほぼ理解できる。	歴史的事象と時代背景との関連が理解できない。
評価項目3	日本と他のアジア諸国との歴史的関係を十分に理解し説明できる。	日本と他のアジア諸国との歴史的関係をほぼ理解し説明できる。	日本と他のアジア諸国との歴史的関係を十分に理解し説明できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	現代社会で生活する以上、近現代史の理解は必要不可欠である。日本を含めたアジアおよびヨーロッパ、アフリカそして中東の19・20世紀の歴史を理解し、現在世界で起こっている諸問題の歴史的過程を明らかにする。
授業の進め方・方法	映像資料を含めた資料・史料を使い授業を展開する。プリントなどは適宜配布予定であるが、教科書・ノートを毎回準備すること。自学自習を欠かさず行って自ら歴史から考えていくという姿勢で臨んでもらいたい。
注意点	合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	帝国主義とは	帝国主義について説明できる。
		2週	中世以降のヨーロッパ諸国の植民活動	中世以降のヨーロッパの植民活動について地理的なものを含めた総合理解が出来る。
		3週	アフリカ分割	アフリカ分割、ファショダ事件とその影響について説明できる。南ア戦争とその歴史的意義について説明できる。
		4週	アヘン戦争、アロー戦争	アヘン戦争、アロー戦争とその影響について説明できる。
		5週	太平天国と洋務運動	太平天国、洋務運動影響について説明できる。
		6週	日清戦争・変法自強運動	変法自強運動、日清戦争とその影響について説明できる。
		7週	日露戦争と辛亥革命	北清事変、日露戦争、辛亥革命とその影響について説明できる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	普仏戦争・ドイツの統一・ビスマルク外交	ドイツの統一の過程とその影響について説明できる。
		10週	三国同盟と三国協商	三国同盟と三国協商およびその影響について説明できる。
		11週	バルカン半島・民族のモザイク	サラエボ事件とその歴史的意義について説明できる。
		12週	第一次世界大戦・大国の思惑と民族主義	第一次世界大戦とその歴史的意義について説明できる。
		13週	五四運動・国共合作	五・四運動、国共合作とその影響について説明できる。
		14週	満州事変・西安事件	北伐、満州国建国、長征、西安事件とその影響について説明できる。
		15週	エンジニアができる国際開発とは・エッセイコンテストに向けて	ＪＩＣＡなど国際開発の現状、国際に関する理解ができ、説明が出来る。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	ムガル帝国の凋落・インドの植民地化	ムガル帝国の発展の過程について説明できる。
		2週	インド国民会議の成立・ガンディーの登場	インド大反乱、ガンディーとその影響について説明できる。
		3週	塩の行進からインド独立	ガンディーの運動と植民地以降のインドパキスタンの対立に関して説明が出来る。
		4週	19世紀以降のロシアの改革	ロシア革命以前のロシアの体制に関する説明が出来る。
		5週	ロシア革命	3月革命、11月革命とその歴史的意義について説明できる。
		6週	ベルサイユ体制とワシントン体制	ヴェルサイユ体制、ワシントン体制、国際連盟とこれらの歴史的意義について説明できる。
		7週	アメリカの繁栄・黄金の20年代	パックスアメリカーナに関する説明が出来る。

		8週	中間試験	
	4thQ	9週	世界恐慌・ブロック経済	世界恐慌の拡大過程とその影響について説明できる。
		10週	ナチスドイツの成立	なぜナチスが生まれ、ドイツがそれを受容したのかの過程についての説明が出来る。
		11週	第二次世界大戦	ポーランド侵攻、第二次世界大戦とその影響について説明できる。
		12週	東西冷戦	ベルリン封鎖、キューバ危機とこれらの歴史的意義について説明できる。
		13週	中華人民共和国の成立・大躍進	1949年、中ソ論争とその影響について説明できる。
		14週	文化大革命・改革開放	大躍進、文化大革命、さらに改革開放路線、香港返還ととその影響について説明できる。
		15週	朝鮮半島の近現代史・スタディツアーに向けて	朝鮮半島の近現代史に関する説明が出来る。
		16週	期末試験	

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	ノートを含む提出物	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	20	5	5	0	0	100
基礎的能力	70	20	5	5	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学ＩＡ

科目基礎情報

科目番号	0004	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	新基礎数学　高遠節夫ほか著（大日本図書）、同問題集		
担当教員	高田 功		

到達目標

1) 数と式の計算を理解し、計算することができる。
2) 方程式と不等式を理解し、解くことができる。
3) 関数とグラフを理解し、使うことができる。
4) 指数関数と対数関数を理解し、使うことができる。
5) 場合の数と確率の基礎を理解し、計算することができる。

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	数と式の計算をすることができる。	数と式の計算を理解できる。	数と式の計算を理解できない。
評価項目2	方程式と不等式を解くことができる。	方程式と不等式を理解できる。	方程式と不等式を理解できない。
評価項目3	関数とグラフを使うことができる。	関数とグラフを理解できる。	関数とグラフを理解できない。
評価項目4	指数関数と対数関数を使うことができる。	指数関数と対数関数を理解できる。	指数関数と対数関数を理解できない。
評価項目5	場合の数と確率の基礎を計算することができる。	場合の数と確率の基礎を理解できる。	場合の数と確率の基礎を理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	基本的な数式の計算能力および論理的思考能力を養うことを目標とし、高専で必要な数学の基礎を身につける。
授業の進め方・方法	毎回の授業で前もって10分程度のビデオを見て来てもらい、授業のときには3人から4人のグループの中で相談しながら学習シートの問題を解いていく。 毎回宿題を出し、宿題に沿った小テストを行う。
注意点	予習復習をきちんとすること。分からないことは放置せず質問すること。問題集などを利用して自主的に勉強してほしい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	数と式の計算	整式の加法・減法・乗法の計算ができる。また、簡単な整式の因数分解をすることができる。
		2週	数と式の計算	整式の除法を計算することができる。また、剰余の定理と因数定理を理解し、高次の整式の因数分解をすることができる。
		3週	数と式の計算	分数式の加減乗除の計算ができる。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。
		4週	数と式の計算	平方根の基本的な計算ができる（分母の有理化も含む）。複素数の相等を理解し、その加減乗除の計算ができる。
		5週	方程式	解の公式等を利用して、2次方程式を解くことができる。解と係数の関係を理解し、あらゆる２次式を因数分解することができる。
		6週	方程式	いろいろな方程式（連立方程式、無理方程式、分数方程式など）を解くことができる。恒等式を理解し、部分分数分解をすることができる。
		7週	総括	いままでの勉強の復習をする。
		8週	中間試験	いままでの学習の確認をする。
	2ndQ	9週	方程式	いろいろな等式の証明をすることができる。
		10週	不等式	不等式の性質を理解し、1次不等式を解くことができる。
		11週	不等式	いろいろな不等式（連立不等式、2次不等式、高次不等式）を解くことができる。
		12週	不等式	相加相乗平均も含めて、いろいろな不等式の証明をすることができる。
		13週	不等式	集合を理解し、命題の真偽を判定することができる。
		14週	２次関数	定義域、値域、象限など使い、関数とグラフの関係を理解できる。
		15週	総括	いままでの勉強の復習をする。
		16週	期末試験	いままでの学習の確認をする。
後期	3rdQ	1週	２次関数	2次関数のグラフを描くことができ、最大値・最小値を求めることができる。
		2週	２次関数	2次関数のグラフを使い、2次方程式・2次不等式を解くことができる。

		3週	いろいろな関数	偶関数・奇関数、グラフの平行移動を理解し、べき関数・分数関数を描くことができる。
		4週	いろいろな関数	無理関数を描くことができ、逆関数を求めることができる。
		5週	指数関数	累乗根を理解し、指数の拡張を理解し使うことができる。
		6週	指数関数	指数関数のグラフを描くことができ、簡単な指数の方程式・不等式を解くことができる。
		7週	総括	いままでの勉強を復習をする。
		8週	中間試験	いままでの学習の確認をする。
	4thQ	9週	対数関数	対数を理解し、対数の性質、底の変換公式を使うことができる。
		10週	対数関数	対数関数のグラフを描き、簡単な対数の方程式・不等式を解くことができる。常用対数を使うことができる。
		11週	場合の数	積の法則・和の法則を理解し簡単な場合の数を求めることができる。いろいろな順列の値を求めることができる。
		12週	場合の数	いろいろな組み合わせの値を求めることができる。二項定理を使うことができる。
		13週	確率の基礎	1次元データの度数分布、代表値を理解し、求めることができる。
		14週	確率の基礎	1次元データの散布度を理解し、求めることができる。
		15週	総括	いままでの勉強を復習をする。
		16週	期末試験	いままでの学習の確認をする。

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	小テスト	提出物	態度	合計
総合評価割合	45	25	15	15	100
基礎的能力	45	25	15	15	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学ＩＢ

科目基礎情報

科目番号	0005	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	高遠他:「新　基礎数学」大日本図書高遠他:「新　基礎数学　問題集」大日本図書		
担当教員	武田 ひとみ		

到達目標

三角関数、図形と方程式、数列について理解し、関連する問題を解くことができる。

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	三角関数の定義を理解し、三角関数を用いる問題を解くことが十分にできる。	三角関数の定義を理解し、三角関数を用いる問題を解くことができる。	三角関数の定義を理解し、三角関数を用いる問題を解くことができない。
評価項目2	方程式と図形の関係について理解し、直線と２次曲線に関連する問題を解くことが十分にできる。	方程式と図形の関係について理解し、直線と２次曲線に関連する問題を解くことができる。	方程式と図形の関係について理解し、直線と２次曲線に関連する問題を解くことができない。
評価項目3	数列の一般項や和を求めることが十分にできる。	数列の一般項や和を求めることができる。	数列の一般項や和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・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	三角関数、図形とその方程式、数列について学び、高専で必要とされる数学の基礎を身につける。
授業の進め方・方法	主に講義とグループワークで授業を進める。 適宜小テストを実施する。単元ごとに課題を課す。
注意点	予習復習を欠かさないこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	三角比とその応用	三角比を求めることができる
		2週	三角比とその応用	鈍角の三角比を求めることができる
		3週	三角比とその応用	三角形の問題を正弦定理を用いて解くことができる
		4週	三角比とその応用	三角形の問題を余弦定理を用いて解くことができる
		5週	三角関数	一般角の三角関数の値を求めることができる
		6週	三角関数	弧度法による角度の表現ができる
		7週	総括	これまでに学習した内容に関する問題が解ける
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	三角関数	三角関数の相互関係や性質を説明することができる
		10週	三角関数	三角関数のグラフを描くことができる
		11週	三角関数	三角方程式、三角不等式を解くことができる
		12週	加法定理とその応用	加法定理を用いた三角比の計算ができる
		13週	加法定理とその応用	積和の公式などを導出でき、それらを用いた計算ができる
		14週	加法定理のその応用	三角関数の合成ができる
		15週	総括	これまでに学習した内容に関する問題が解ける
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	点と直線	内分点、三角形の重心の計算ができる
		2週	点と直線	直線の方程式を求めることができる
		3週	点と直線	２直線の平行・垂直条件をもちいて、条件を満たす直線の方程式をもとめることができる
		4週	２次曲線	円の方程式をもとめることができる
		5週	２次曲線	楕円の方程式や概形を求めることができる
		6週	２次曲線	双曲線、放物線の方程式や概形を求めることができる
		7週	総括	これまでに学習した内容に関する問題が解ける
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	２次曲線	２次曲線の接線を求めることができる
		10週	２次曲線	（連立）不等式の表す領域を図示できる
		11週	数列	等差数列の一般項を計算できる
		12週	数列	等比数列の一般項を計算できる
		13週	数列	いろいろな数列の和を計算できる
		14週	数列	漸化式の一般項の計算ができる 数学的帰納法を用いた証明ができる
		15週	総括	これまでに学習した内容に関する問題が解ける
		16週	期末試験	

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	小テスト	課題	グループワーク	合計
総合評価割合	50	20	15	15	100
基礎的能力	50	20	15	15	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	サイエンスⅠ

科目基礎情報

科目番号	0006	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	國友正和ほか著　総合物理 1 －力と運動・熱－　(数研出版)数研出版編集部編　リードα 物理基礎・物理　(数研出版)		
担当教員	武内 將洋		

到達目標

1．有効数字・単位の考え方が理解できる。
2．ベクトル・成分の考え方が理解できる。
3．各種物理量の考え方が理解でき、プレゼンすることができる。

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	有効数字・単位の重要性を理解して扱える。	有効数字・単位の取り扱いができる。	有効数字・単位の取り扱いができない。
評価項目2	ベクトル・成分の重要性を理解して扱える。	ベクトル・成分の取り扱いができる。	ベクトル・成分の取り扱いができない。
評価項目3	各種物理量の考え方を理解してプレゼンできる。	各種物理量の考え方が理解できる。	各種物理量の考え方が理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	全ての工学の基礎である「力学」全般を、１年間という短期間で学ぶ。高校２年次の科目に相当し、早期からベクトル概念や指数関数・三角関数などの数学も扱う。詰め込む知識量が多く、レベルも高いが、あきらめずにクリアして欲しい。
授業の進め方・方法	反転授業に準じており、前半は教員による一斉講義、後半は班別活動（学生相互の模擬授業）を行う。プレゼンの「型」を身に付けるため、サポートWEBの事前視聴が推奨される。円滑なプレゼンのためには、復習よりも予習に重点を置きたい。
注意点	定期試験ごとの再試験は行わない。具体的な評価点計算方法は以下を参照のこと。 https://docs.google.com/document/d/1o7lKq4LjaqzVzvNtGzMsGDuaOV9CDHO000rwsm1fv_A/edit?usp=sharing 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ベクトルの成分と和差計算(p6-p13)	問題集の3,5,6を解説できる。
		2週	ベクトルの引き算と相対速度(p14-p18)	問題集の5,9,15を解説できる。
		3週	等加速度直線運動の３つの公式とその演習(p19-p23)	問題集の16,17を解説できる。
		4週	重力加速度測定実験(実験プリント)	安全に実験し、時間内に報告書を提出できる。
		5週	累乗と有効数字(p233-p236)	問題集の32,33を解説できる。
		6週	落体運動と水平投射(p31-p36)	問題集の28,34を解説できる。
		7週	斜方投射(p37-p41)	問題集の31,36を解説できる。
		8週	中間試験	8割以上正答できる。
	2ndQ	9週	力のベクトルと力の見つけ方(p44-p49)	問題集の38,48を解説できる。
		10週	力のつりあいと作用反作用(p50-p53)	問題集の45,50を解説できる。
		11週	運動方程式(p59-p68)	問題集の58,66を解説できる。
		12週	摩擦力(p69-p72)	問題集の68,69を解説できる。
		13週	気圧と水圧(p73-p74)	問題集の63,64を解説できる。
		14週	浮力と空気抵抗(p75-p78)	問題集の65,67,70を解説できる。
		15週	演習	問題集の71,72,73を解説できる。
		16週	期末試験	8割以上正答できる。
後期	3rdQ	1週	力のモーメント(p79-p83)	問題集の76,77が解説できる。
		2週	並進と回転のつりあい(p84-p89)	問題集の86,87が解説できる。
		3週	パワーと運動エネルギー(p92-p100)	問題集の90,97,104が解説できる。
		4週	位置エネルギーとエネルギー保存則(p101-p110)	問題集の105,106が解説できる。
		5週	力積と運動量保存則(p115-p125)	問題集の111,112,13,114が解説できる。
		6週	反発係数(p126-p132)	問題集の121,124が解説できる。
		7週	演習	問題集の85,88,108,116,125が解説できる。
		8週	中間試験	8割以上正答できる。
	4thQ	9週	等速円運動の加速度と運動方程式(p134-p139)	問題集の128,139が解説できる。
		10週	慣性力(p140-p146)	問題集の140,143が解説できる。
		11週	単振動とばね振り子(p147-p152)	問題集の145,154が解説できる。
		12週	鉛直ばね振り子と単振り子(p152-p155)	問題集の152,153,157が解説できる。
		13週	ケプラーの法則と万有引力(p156-p162)	問題集の161,165,169が解説できる。
		14週	万有引力による位置エネルギー(p163-p166)	問題集の171,173が解説できる。
		15週	演習	等速円運動・単振動・万有引力の公式が導出できる。
		16週	期末試験	8割以上正答できる。

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	ホートフォリオ	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健体育Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0007	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義・実技	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	新版保健体育概論(近畿地区高専体育研究会編:晃洋書房)		
担当教員	後藤 太之,石田 まさみ,小林 優希		

到達目標

・授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。また、ある程度の自己管理力がある。
・それぞれの種目のルールやゲームの進め方を理解し、参加することができる。

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(可)	未到達レベルの目安
出席・授業態度	主体的に授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。自己管理力が高い。	授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理力がある。	授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理力が高くない。	授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理力が低い。
実技	各種目の練習、ゲームに積極的に参加し、競技力が非常に高い。また、ゲーム等に大きな影響力を持つ。	各種目の練習、ゲームに積極的に参加することができる。また、その技術を身に付けている。	各種目の練習、ゲームに参加することができる。	各種目の練習、ゲームに参加しない。
リーダーシップ	リーダーの役割をよく理解し、チームワーク力を高めることができる。	リーダーの役割を理解して担う、もしくは引き受けることができる。	リーダーの役割を理解しているが、その役割を担うことはない。	リーダーの役割を理解していない。またその役割を担うこともない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	基礎体力の向上を図りつつ、様々なスポーツに適応できる能力を高める。また、身体活動を通して豊かな社会性を養い、ルールやマナー、安全に対する態度や知識も身につける。
授業の進め方・方法	ゲームや練習に積極的に参加し、その種目の楽しさを各々に発見してもらいたい。まずはルールやゲームの進め方などを覚え、基本技術の習得に努める。さらにゲームやゲーム形式練習を通して、より高度な技術を身に付け、チームワーク力も高めてほしい。受講学生と担当教員が協力して安全で雰囲気のよい授業作りをしたいと考えている。
注意点	・学校指定のトレーニングウエア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリー類、時計、その他不必要な物の着用や持ち込みを禁止する。 ・遅刻は開始20分までとする。20分以後の参加は認めるが欠席扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	男女:ガイダンス + ラジオ体操(1) -45分-	この授業の目的、目標を理解する。安全に運動を行うために準備運動が必要であることを再認識する。
		2週	男女:ラジオ体操(2) -45分- + 男子:ソフトボール(1)-45分- / 女子:バレーボール(1)-45分-	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		3週	男女:ラジオ体操(3) -45分- + 男子:ソフトボール(2)-45分- / 女子:バレーボール(2)-45分-	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		4週	男子:ソフトボール(3) / 女子:バレーボール(3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		5週	男子:ソフトボール(4) / 女子:バレーボール(4)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		6週	男子:ソフトボール(5) / 女子:バレーボール(5)	ゲームに参加することができる。
		7週	男子:ソフトボール(6) / 女子:バレーボール(6)	ゲームに参加することができる。
		8週	中間試験実施せず	
	2ndQ	9週	男子:ソフトボール(7) / 女子:バレーボール(7)	ゲームに参加することができる。
		10週	男女:水泳 -クロール-(1)	基本技術の習得に努める。
		11週	男女:水泳 -クロール-(2)	基本技術の習得に努める。
		12週	男女:水泳 -クロール-(3)	基本技術の習得に努める。
		13週	男女:水泳 -クロール-(4)	基本技術の習得に努める。
		14週	男女:水泳 -クロール-(5)タイム測定	タイム測定に参加し完泳する。
		15週	男女:水泳 -クロール-(6)タイム測定	タイム測定に参加し完泳する。
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	男子:柔道 (1) / 女子:ダンス (1)	基本技術の習得に努める。
		2週	男子:柔道 (2) / 女子:ダンス (2)	基本技術の習得に努める。
		3週	男子:柔道 (3) / 女子:ダンス (3)	基本技術の習得に努める。
		4週	男子:柔道 (4) / 女子:ダンス (4)	基本技術の習得に努める。
		5週	男子:柔道 (5) / 女子:ダンス (5)	基本技術の習得に努める。
		6週	男子:柔道 (6) / 女子:ダンス (6)	基本技術の習得に努める。
		7週	男子:柔道 (7) / 女子:ダンス (7)	基本技術の習得に努める。
		8週	中間試験実施せず	
	4thQ	9週	男子:柔道 (8) / 女子:ダンス (8)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。

		10週	男子:柔道　(9)　/　女子:ダンス　(9)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。
		11週	男子:柔道　(10)　/　女子:ダンス　(10)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。
		12週	男子:柔道　(11)　/　女子:ダンス　(11)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。
		13週	男子:柔道　(12)　/　女子:ダンス　(12)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。
		14週	男子:柔道　(13)　/　女子:ダンス　(13)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。
		15週	男子:柔道　(14)　/　女子:ダンス　(14)	試合(試合形式)に参加することができる。作品づくりに参加することができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席・授業態度	実技	リーダーシップ	合計
総合評価割合	75	15	10	100
基礎的能力	75	0	0	75
専門的能力	0	15	0	15
分野横断的能力	0	0	10	10

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ｉ Ａ

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	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	霜崎　實：「Crown English Communication I」、三省堂編集部：「Crown Ｉ 予習サブノート」、三省堂編集部：「Crown Ｉ WORKBOOK Advanced」、三省堂		
担当教員	井上 英俊		

到達目標

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1			
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	中学校既習事項をもとに英文の基本構造を理解し、読解力を身につける。簡単な英文を聞き取り、表現する力を身につける。単語テストを適宜行い、語彙力強化をはかる。
授業の進め方・方法	
注意点	毎回、予習サブノートの該当箇所を予習したうえで授業に出席すること。小テストは語彙を増やす良い機会として、十分に活用すること。 遅刻や欠席による小テストの未受験は0点の扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス(授業の進行方法、学習方法など)	
		2週	Lesson 1 Section 1/2	
		3週	Lesson 1 Section 2/3	
		4週	Lesson 1 演習問題	
		5週	Lesson 2 Section 1/2	
		6週	Lesson 2 Section 2/3	
		7週	Lesson 2 演習問題	
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	中間試験返却および解説	
		10週	Lesson 3 Section 1/2	
		11週	Lesson 3 Section 2/3	
		12週	Lesson 3 Section 3/4	
		13週	Lesson 3 演習問題	
		14週	Lesson 4 Section 1/2	
		15週	前期総復習	
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	Lesson 4 Section 2/3	
		2週	Lesson 4 Section 3/4	
		3週	Lesson 4 演習問題	
		4週	Lesson 5 Section 1/2	
		5週	Lesson 5 Section 2/3	
		6週	Lesson 5 Section 3/4	
		7週	Lesson 5 演習問題	
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	中間試験返却および解説	
		10週	Lesson 6 Section 1/2	
		11週	Lesson 6 Section 2/3	
		12週	Lesson 6 Section 3/4	
		13週	Lesson 6 演習問題	
		14週	Lesson 7 Section 1/2	
		15週	後期総復習	
		16週	期末試験	

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	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0

専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語ＩＢ

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	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	総合英語 Evergreen（いいずな書店）、 Evergreen 準拠のワークブック2種類、英単語熟語データベース4500		
担当教員	穐本 浩美		

到達目標

·英語運用の基礎となる知識や技能を習得し、実際の場面での英語の使用に役立てることができる。
·相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることができる。
·日常生活や自分の身近なことについて、ある程度の的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できる。

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	英語運用の基礎となる知識や技能を習得し、実際の場面での英語の使用に役立てることが応用してできる。	英語運用の基礎となる知識や技能を習得し、実際の場面での英語の使用に役立てることができる。	英語運用の基礎となる知識や技能を習得し、実際の場面での英語の使用に役立てることができない。
評価項目2	·相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることが応用してできる。	·相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることができる。	·相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることができない。
評価項目3	·日常生活や自分の身近なことについて、的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できる。	·日常生活や自分の身近なことについて、ある程度の的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できる。	·日常生活や自分の身近なことについて、ある程度の的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	英語学習のベースとなる文法学習と語彙力増強を目標とし、英語圏文化への理解を深めることを目指す。
授業の進め方・方法	単語の習得を確認するためのクイズを行い、教科書を用いた講義に続き、ペアによる英語の発話練習を実施する.
注意点	遅刻は授業開始後10分まで。10分を超えた場合は特別な事情を除き欠席扱い。授業中の居眠り、他の教科の勉強、漫画や雑誌を読むこと、忘れ物、予習の不備、携帯電話の使用なども欠席扱いとなる。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	英語アチーブメントテスト実施　　グローバルテラス利用案内	授業進行や課題などについて理解し年間を通して実行できる。
		2週	授業概要説明	授業進行や課題などについて理解し年間を通して実行できる。
		3週	クイズ１　Lesson 1 & 2	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		4週	クイズ２　Lesson 3 & 4	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		5週	クイズ３　Lesson 5 & 6	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		6週	クイズ４　Lesson 7 & 8	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		7週	クイズ５　ワークチェック	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		8週	中間テスト実施	中学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、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切に運用できる。
	2ndQ	9週	中間テスト返却と解説　英語圏文化演習	母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。
		10週	クイズ６　Lesson 9 & 10	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		11週	クイズ７　Plus助動詞 & Lesson 11	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		12週	クイズ７　英語圏文化演習	母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。
		13週	クイズ８　Lesson 12 & 13	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。

		14週	クイズ9　Lesson 14 & 15	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		15週	クイズ10　ワークチェック	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		16週	期末試験	中学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、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切に運用できる。
後期	3rdQ	1週	夏休み明け単語小テスト　後期授業概要説明	中学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、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切に運用できる。
		2週	クイズ11　Lesson 16 & 17	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		3週	クイズ12　Lesson 18 & 19	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		4週	クイズ13　英語圏文化演習	母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。
		5週	クイズ14　Plus分詞 & Lesson 20	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		6週	クイズ15　Lesson 21 & 22	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		7週	ワークチェック	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		8週	中間テスト実施	中学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、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切に運用できる。
	4thQ	9週	中間テスト返却と解説　英語圏文化演習	母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。
		10週	クイズ16　Lesson 23 & 24	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		11週	クイズ17　Lesson 25 & 26	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		12週	クイズ18　英語圏文化演習	母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。
		13週	クイズ19　Lesson 27 & 28	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		14週	クイズ20　Lesson 29 & 30	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		15週	ワークチェック	中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
		16週	期末試験	中学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、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切に運用できる。

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	小テスト	合計
総合評価割合	50	0	0	0	0	50	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	50	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	アクティブラーニング入門

科目基礎情報

科目番号	0010	科目区分	一般 / 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	建築学科	対象学年	1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材			
担当教員	木上 裕貴		

到達目標

■課題を発見し、定義する方法を身につける
□グループワークの中で
（評価項目１）グループワークにおいて、課題を発見するための方法を説明することができる。
（評価項目２）グループワークにおいて、リーダー、ファシリテーター、メンバーとして振る舞うことができる。
□各学習活動の中で
（評価項目３）異なるタイプの学習活動において、自らをアクティブにする方法について説明することができる。
（評価項目４）異なるタイプの学習活動において、自らをアクティブにすることができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	理想的な到達レベルの目安(良)	標準的な到達レベルの目安(可)	未到達レベルの目安
評価項目1	２つ以上の具体的な場面を設定でき、その中で課題発見・定義を促すための３つ以上の役割について説明することができる。	２つ以上の具体的な場面を設定でき、その中で課題発見・定義を促すための３つの役割について説明することができる。	１つの具体的な場面を設定でき、その中で課題発見・定義を促すための３つの役割について説明することができる。	１つの具体的な場面を設定できるが、その中で課題発見・定義を促すための役割について説明できない。あるいは、課題発見・定義を促すための役割を１つ挙げることができるが、具体的な場面が設定できない。
評価項目2	２つ以上の具体的な場面の中で、課題発見・定義を促すために、異なる２つ以上の役割において貢献することができる。	２つ以上の具体的な場面の中で、課題発見・定義を促すために、異なる２つの役割において貢献することができる。	１つの具体的な場面の中で、課題発見・定義を促すために、１つの役割において貢献することができる。	課題発見・定義を促すために貢献できない。
評価項目3	２つ以上の具体的な場面を挙げ、その中で自らをアクティブにするための３つ以上の方法について説明することができる。	２つ以上の具体的な場面を挙げ、その中で自らをアクティブにするための２つの方法について説明することができる。	１つの具体的な場面を挙げ、その中で自らをアクティブにするための１つの方法について説明することができる。	１つの具体的な場面を挙げることができるが、その中で自らをアクティブにするための方法について説明できない。あるいは、自らをアクティブにするための方法を１つ挙げることができるが、具体的な場面が挙げられない。
評価項目４	２つ以上の具体的な場面の中で、３つ以上の方法において自らをアクティブにすることができる。	２つ以上の具体的な場面の中で、２つの方法において自らをアクティブにすることができる。	１つの具体的な場面の中で、１つの方法において自らをアクティブにすることができる。	自らをアクティブにすることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	「アクティブラーニング入門」は、課題を発見し、定義するための方法について学ぶ科目です。課題発見は「どうなっているのかな？」「なぜだろう？」と問いかけることから始まります。このような疑問を持つためには「あたりまえ」を問い返すことが重要です。ではどうすれば「あたりまえ」が見直せるでしょうか。そのための重要な方法の一つに「対話」があります。自分一人では気がつかないことも、違う見方をする他人と話し合うことによって気づくことができます。しかしもちろん、漫然と話し合っているだけでは気づきは生まれません。気づき＝課題の素を生むための話し合いには方法があります。その方法を身につけていくのがこの授業です。そしてさらに、見つけた気づきをカタチにしていくためにも方法があります。そこでこの科目では、グループでの話し合いに焦点をあて、これらの方法を体験しながら、身につけ、課題発見・定義につなげていきます。
授業の進め方・方法	いくつかの方法を体験し、それを意識化する（言語化する）という方法で学んでいきます。例えば、グループでの話し合いの中で、リーダーやファシリテーターの役割を担ってみる、メンバーとしてグループに貢献するなどを行い、実際にどういう風に振る舞ったのかを言葉にしていきます。また、グループでの話し合いだけでなく、ペアでの話し合い、体を動かす、講義を聞くなど、よく起こるいくつかのタイプの活動の中で自らをアクティブにする方法を体験していきます。
注意点	この授業に求められるのは、授業への積極的な参加と、その時点で自らが持っている力を素直に振り返る態度です。また、他の授業への参加態度を振り返ったり、課題図書を読んだりなどの授業時間外の活動（宿題）に取り組む必要もあります。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	これまでのグループ活動を振り返る	これまでに行ってきたグループ活動の特徴を説明することができる
		2週	課題を見つけるグループ活動①－１ リーダーの役割	リーダーの役割を説明できる
		3週	課題を見つけるグループ活動①－２ リーダーの役割	リーダーとして振る舞える
		4週	課題を見つけるグループ活動②－１ ファシリテーターの役割	ファシリテーターの役割を説明できる
		5週	課題を見つけるグループ活動②－２ ファシリテーターの役割	ファシリテーターとして振る舞える
		6週	課題を見つけるグループ活動③－１ メンバーの役割	活動に貢献できるメンバーの役割を説明できる

		7週	課題を見つけるグループ活動③－２ メンバーの役割	活動に貢献できるメンバーとして振る舞える
		8週	中間試験	それぞれの役割の特徴を説明できる／これまでに行ってきたグループワークとの違いを説明できる
	2ndQ	9週	これまでの講義受講時の振る舞いを振り返る	講義受講時にこれまでに自らがとってきた活動の特徴を説明できる
		10週	講義の中で自らをアクティブにする方法① 講義中の活動	講義受講場面において、自らをアクティブにするための方法を実践できる
		11週	講義の中で自らをアクティブにする方法② 事前活動	講義受講中に自らをアクティブにするために事前にしておくことを挙げ、実践できる
		12週	講義の中で自らをアクティブにする方法③ 事後活動	講義受講中に自らをアクティブにするために事後にしておくことを挙げ、実践できる
		13週	課題発見・課題定義の練習①	練習場面において自分に適した役割・そうでない役割を挙げることができる／自分の役割で機能的に振る舞える
		14週	課題発見・課題定義の練習②	練習場面において自らをアクティブにできる
		15週	課題発見・課題定義の練習③	練習場面においてこれまでに学んだことを総合して適用できる
		16週	期末試験	それぞれの役割の特徴を具体的な場面を設定した上で説明できる／課題発見・課題定義の場面において自分に適した役割とその理由について説明できる

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	パフォーマンス	相互評価	フォートフォリオ	合計
総合評価割合	30	30	20	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	30	30	20	20	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	音楽

科目基礎情報

科目番号	0012	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実技	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	①歌いやすい合唱曲およびコードネームに関するプリント　②高校音楽Ⅱ　Music View（教育出版）		
担当教員	泉 由香		

到達目標

1. 歌の基礎を習得し、実践できる。
2. コードネームの基礎を習得している。
3. リコーダーの基礎を習得し、実践できる。
4. 音楽パフォーマンスについて企画・実践できる。

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	歌の基礎を十分に習得し、自在に実践できる。	歌の基礎を習得し、実践できる。	歌の基礎を習得・実践ができない。
評価項目2	コードネームの基礎を十分に習得している。	コードネームの基礎を習得している。	コードネームの基礎を習得できない。
評価項目3	リコーダーの基礎を十分に習得し、自在に実践できる。	リコーダーの基礎を習得し、実践できる。	リコーダーの基礎を習得・実践できない。
評価項目4	音楽パフォーマンスについて的確に企画・実践できる。	音楽パフォーマンスについて企画・実践できる。	音楽パフォーマンスについて企画・実践できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A)

教育方法等

概要	音楽を通して自分自身を表現する喜びを知る。ちまたに溢れる使い捨ての音楽だけでなく、時代を経ても生き残る本物の「音楽」を洋の東西を問わず体験する。
授業の進め方・方法	授業は主として音楽表現の実技形式で進める。
注意点	テキストや楽曲はレベルの高いものもあります。丁寧かつ真剣に練習しなければ達成感を得ることができません。また「音」を扱う科目なので不要な私語は慎むこと。リコーダー(全員)・ピアニカ(もしあれば)を用意すること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	パート分け、グループ分け、ストレッチ、発声練習、簡単な2声の曲をうたってみる	簡単な2声の曲がうたえる。
		2週	合唱のためのエチュードⅠ	ピアノ伴奏の付いた簡単な曲がうたえる。
		3週	合唱のためのエチュードⅡ	ピアノ伴奏の付いた簡単な曲をうたえる。
		4週	コードネームの基礎Ⅰ	最も簡単な3和音を理解する。
		5週	合唱のためのエチュードⅢ	J・POPを合唱できる。
		6週	合唱のためのエチュードⅣ	J・POPを合唱できる。
		7週	合唱のためのエチュードⅤ	小グループに分かれて練習
		8週	合唱のためのエチュードⅥ	小グループに分かれて練習
	2ndQ	9週	合唱のためのエチュードⅦ	グループ発表
		10週	コードネームの基礎Ⅱ	コードネームの練習と小テスト
		11週	リコーダーの基礎Ⅰ	リコーダーの魅力を再発見する!
		12週	リコーダーの基礎Ⅱ	簡単な合奏曲を吹ける。
		13週	実技テストのための企画・練習Ⅰ	自分の得意分野での自由な音楽パフォーマンスを企画・練習
		14週	実技テストのための企画・練習Ⅱ	自分の得意分野での自由な音楽パフォーマンスを企画できる。
		15週	実技テスト兼「クラス発表会」	実技テスト兼「クラス発表会」
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	ア・カペラに挑戦Ⅰ	まず四声に分かれた短い曲で練習する。
		2週	ア・カペラに挑戦Ⅱ	ア・カペラの選択曲からグループに適したものを選びグループ練習
		3週	ア・カペラに挑戦Ⅲ	練習＆チェック
		4週	ア・カペラに挑戦Ⅳ	グループ発表会
		5週	コードネームの基礎Ⅲ	セブンスコード・分数コードを覚える。曲の分析もできる。
		6週	コードネームの基礎Ⅳ	小テスト
		7週	歌う喜びⅠ	信長貴富アレンジの合唱曲に挑戦。
		8週	歌う喜びⅡ	コードを理解したうえでハモれるようになろう!
	4thQ	9週	歌う喜びⅢ	全体練習・パート練習・少人数でも練習
		10週	歌う喜びⅣ	練習
		11週	歌う喜びⅤ	仕上げ
		12週	実技テストのための企画・練習Ⅰ	実技テストのための企画ができる。
		13週	実技テストのための企画・練習Ⅱ	実技テストのための企画ができる。

		14週	実技テストのための企画・練習Ⅲ	実技テストのための企画ができる。
		15週	実技テスト兼「クラス発表会」一年の総まとめ	実技テスト兼「クラス発表会」一年の総まとめ
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席状況	平常点	実技テスト	歌またはリコーダー小テスト	コードネーム小テスト	合計
総合評価割合	10	15	35	20	20	100
基礎的能力	10	15	35	20	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	美術

科目基礎情報

科目番号	0013	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実技	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	編集部：「高校生の美術１」、日本文教出版その他課題に応じて資料となるプリントを配布する		
担当教員	大野 良平		

到達目標

1. いくつかの方法で美術表現ができる。
2. 作品の鑑賞や合評での批評ができる。
3. 実生活と美術の関わり方を理解する。

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	いくつかの方法で自在に美術表現ができる。	いくつかの方法で美術表現ができる。	いくつかの方法で美術表現ができない。
評価項目2	作品の鑑賞や合評での批評が的確にできる。	作品の鑑賞や合評での批評ができる。	作品の鑑賞や合評での批評ができない。
評価項目3	実生活と美術の関わり方を十分に理解している。	実生活と美術の関わり方を理解している。	実生活と美術の関わり方を理解していない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A)

教育方法等

概要	平面描写(デッサン)、立体造形(粘土)、色彩(色材)、発想(イメージ)など、美術表現をとおして個々の感性を磨き、実生活と美術(アート)の関わり方を学ぶ。
授業の進め方・方法	授業は主として美術表現の実技形式で進める。
注意点	個々の主体性を要する科目である。意欲的に制作に取り組むこと。授業ではF6サイズスケッチブックを使用。用具等の忘れ物がないように。教室の後片付けと掃除を義務付ける。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業内容および用具/鑑賞/次回の課題説明１	
		2週	デッサン1・(描写)	デッサン(描写)ができる。
		3週	デッサン2・(デフォルメ)	デッサン(デフォルメ)ができる。
		4週	粘土制作１	粘土制作ができる。
		5週	粘土制作２	粘土制作ができる。
		6週	粘土制作３	粘土制作ができる。
		7週	粘土作品二ス塗り/合評/次回の課題説明２	粘土制作とその合評ができる。
		8週	色材料をつかった抽象表現(自然界のイメージ・１)	色材料をつかった抽象表現ができる。
	2ndQ	9週	色材料をつかった抽象表現(自然界のイメージ・２)	色材料をつかった抽象表現ができる。
		10週	色材料をつかった抽象表現(自然界のイメージ・３)	色材料をつかった抽象表現ができる。
		11週	色材料をつかった抽象表現(自然界のイメージ・４)	色材料をつかった抽象表現ができる。
		12週	合評/次回の課題説明３	抽象表現の合評ができる。
		13週	人物(骨格模写・１)	人物の骨格模写ができる。
		14週	人物(クロッキー・１)	人物のクロッキーができる。
		15週	人物(クロッキー・２)	人物のクロッキーができる。
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	合評/次回の課題説明４	模写・クロッキーの合評ができる。
		2週	フィールドワーク１(屋外スケッチ・心に残った風景、もの)	屋外スケッチができる。
		3週	フィールドワーク２(屋外スケッチ・心に残った風景、もの)	屋外スケッチができる。
		4週	フィールドワーク３(屋外スケッチ・心に残った風景、もの)	屋外スケッチができる。
		5週	合評/次回の課題説明５	屋外スケッチの合評ができる。
		6週	デザイン(キャラクターを考える・１)	キャラクターのデザインができる。
		7週	デザイン(キャラクターを考える・２)	キャラクターのデザインができる。
		8週	デザイン(キャラクターを考える・３)	キャラクターのデザインができる。
	4thQ	9週	環境アート１(街へ飛び出すアート/美術と社会の関わりについて)	環境アートを鑑賞できる。
		10週	環境アート２(街へ飛び出すアート/美術と社会の関わりについて)	環境アートを鑑賞できる。
		11週	環境アート３(街へ飛び出すアート/美術と社会の関わりについて)	環境アートを鑑賞できる。
		12週	発想表現１(イメージトレーニング)	発想表現ができる。
		13週	発想表現２(イメージトレーニング)	発想表現ができる。
		14週	発想表現３(イメージトレーニング)	発想表現ができる。

		15週	美術総評	総評の内容を理解できる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	実技制作	出席状況・制作態度	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	80	20	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	防災リテラシー

科目基礎情報

科目番号	0014	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	「防災リテラシー」（森北出版）		
担当教員	藤原 誠之,周山 大慶,神田 佳一,檀 和秀,鍋島 康之,三好 崇夫,工藤 和美,中川 肇		

到達目標

(1)　わが国で発生する自然災害について理解し，減災・防災に関する知識・意識・技能を習得する。

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	わが国で発生する自然災害について詳細に説明でき，減災・防災に関する知識を習得しているだけでなく，行動できる。	わが国で発生する自然災害について説明でき，減災・防災に関する知識を習得している。	わが国で発生する自然災害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・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (D)

教育方法等

概要	社会生活における様々な場面で、あるいは所属する組織において、減災・防災のリーダーとなるべく、災害を理解し減災・防災に関する知識・意識・技能を習得するとともに、希望者には防災士資格の取得を目指す。
授業の進め方・方法	各テーマの担当者による講義形式で行うが，クロスロードゲームような協同学習も含む。
注意点	災害が多発する先進国である日本で生きていくために、最低限知っておくべきことを学びます。現実の社会での出来事にも関心を持って学習し、将来、防災リーダーとして活躍してもらうことを期待しています。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

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，災害とは	わが国における自然災害の現状について説明できる。
		2週	クロスロードゲーム	災害時にとっさの判断を適切にすることができる。
		3週	地震（災害と住宅，南海トラフ地震）	わが国における地震について発生原因など基本的な事項について説明することができる。
		4週	津波	地震に伴う津波の発生原因など基本的な事項について説明できる。
		5週	洪水災害（台風，豪雨災害）	台風や豪雨による洪水災害の発生要因やその防止・軽減対策について説明できる。
		6週	土砂災害	地震や豪雨に伴う土砂災害の発生要因やその対策について説明できる。
		7週	救急・救助活動	災害い発生時における救急・救助活動の現状について説明できる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	ライフラインの被害と復旧	大震災でのライフラインの被害と復旧，災害に強いライフラインの構築について説明できる.
		10週	復興計画および復興まちづくり	地震などの災害発生後の復興計画や復興まちづくりについて説明できる。
		11週	災害時における電気・情報に関する話題	災害発生後の電気や情報に関する基本的な内容を説明できる。
		12週	エネルギーと地球温暖化対策	エネルギー問題と地球温暖化対策について説明できる。
		13週	原子力と災害	わが国における原子力の現状とその災害について説明できる。
		14週	地域防災計画，ハザードマップ	明石市の地域防災計画について説明できる。
		15週	災害リスクマネジメント，事業継続計画	災害時に対するリスクの評価や対策について説明できる。
		16週	期末試験	

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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築一般構造

科目基礎情報

科目番号	0017	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義・演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	内田祥哉、他:「建築構法第五版」市ヶ谷出版日本建築学会編著:「構造用教材」丸善		
担当教員	佐伯 亮太		

到達目標

・建築構造を学ぶ意味について理解する
・建築構造の種類とそれぞれの特性について理解する
・部材の名称、構造の名称、屋根・床・天井の構法名称など基本的な用語が使えるようになる
・建築図面で構造の種類を見分けられるようになる
・建築構造と建築デザインの関係について知る

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 建築構造を学ぶ意味について理解する	構造を学ぶ意味を理解し、学ぶ意欲を持つ	構造を学ぶ意味を理解する	構造を学ぶ意味がわからない
評価項目2 建築構造の種類とそれぞれの特性について理解する	構造の種類と特性を理解し、それぞれの関係性について記述できる	構造の種類と特性を理解し、記述できる	構造の種類と特性を答えられない
評価項目3 部材の名称、構造の名称、屋根・床・天井の構法名称など基本的な用語が使えるようになる	部材の名称、構造の名称、屋根・床・天井の構法名称など基本的な用語のスケッチを描ける	図を見て、部材の名称、構造の名称、屋根・床・天井の構法名称など基本的な用語を答えられる	部材の名称、構造の名称、屋根・床・天井の構法名称など基本的な用語が答えられない
評価項目４ 建築図面で構造の種類を見分けられるようになる	構造の種類による図面表現の違いについて記述できる	建築図面で構造の種類を見分けられる	建築図面で構造の種類が見分けられない
評価項目５ 建築構造と建築デザインの関係について知る	建築構造と建築デザインの関係について述べられ、かつ効果的な方法を検討できる	建築構造と建築デザインの関係に述べられる	建築構造と建築デザインの関係がわからない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	建築物がどのようにして建っているかを学習するとともに、建築の基礎的な専門用語を理解する。また関連する諸分野の事項への関心を高めていく。演習を通じて、実践的な知識や技術の理解を深める。
授業の進め方・方法	講座形式による語句の解説などを中心とする。随時グループワークなどで、適切な構造について感覚を身につける（ストロータワーなど）。 構造の授業ではあるが、構造的に特徴のある建築物をたくさんみせることで、デザインと構造の関係性について知る機会をつくる。 毎回、講義に関連するレポートを課す。
注意点	建築に関する基礎的な専門用語を確実に理解出来るようにする。建築や都市に関する日常的に得られる情報に関心を持ち、自分の考えをきちんとまとめられる力を身につけること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	建築を学ぶための心がまえについて。なぜ構造を学ぶのか。	構造を学ぶことの意義について理解する。
		2週	建築構造の種類(木造・RC造・鉄骨造)基礎。	構造の種類について知る。
		3週	建築構造(木造・RC造・鉄骨造など)の特性について知る。	構造の種類について、それぞれの特性の違いを理解する。
		4週	木造の基礎。木材の特性・構法の基礎・部材の名称などについて。	木造の基本的な構造特性、部材の名称を知る。
		5週	鉄筋コンクリート(RC)造の基礎。RC造の構造原理・特性などについて。	RC造の基本的な構造特性、部材の名称を知る。
		6週	鉄骨造の基礎。鉄骨造の特性、部材名称などについて。	鉄骨造の基本的な構造特性、部材の名称を知る。
		7週	前半のまとめとグループ演習。	6週目までの内容を振り返り、分からない点を再度理解する。
		8週	中間試験	7週目まで学んだことの到達度を測る
	2ndQ	9週	構造に関する映像資料から学ぶ。構造家の存在を知る。	構造家の存在、建築デザインにおける構造の必要性を知る。
		10週	構造を表現する。各構造の特性と建築図面表現の基礎。	構造によって図面表現が異なることを知る。
		11週	木造の表現(1)。木造の建築例。平面図。	木造の図面表現を理解し、簡単に表現できるようになる。
		12週	木造の表現(2)。断面図。	木造の図面表現を理解し、簡単に表現できるようになる。
		13週	RC造の表現。RC造の建築例。平面図・断面図。	RC造の図面表現を理解し、簡単に表現できるようになる。
		14週	鉄骨造の表現。鉄骨造の建築例。平面図・断面図。	鉄骨造の図面表現を理解し、簡単に表現できるようになる。

		15週	前期のまとめとグループ演習。	この授業で学んだことの内容を振り返り、分からない点を再度理解する。
		16週	期末試験	この授業で学んだことの到達度を測る

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（レポート・グループ課題）	合計
総合評価割合	40	0	0	0	0	60	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	0	0	0	0	60	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習ＩＡ

科目基礎情報

科目番号	0018	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	コンパクト建築設計資料集成（日本建築学会、丸善株式会社）建築のしくみ（安藤直見他、丸善株式会社）建築設計製図（松本明、学芸出版）		
担当教員	荘所 直哉,東野 アドリアナ		

到達目標

製図用具の特性を理解し、使用できる。手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。図面の尺度・縮尺を理解し、作図に反映できる。文字・寸法の記入を理解し、実践できる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。正投影図、平行投影図法と一点透視図を用いて、図面上での立体的な表現ができる。建築図面を、正確に美しく描ける。
図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、写真撮影ができる。

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
製図用具の特性を理解し、使用できる。	良くできる	できる	できない
手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。	良くできる	できる	できない
図面の尺度・縮尺を理解し、作図に反映できる。	良くできる	できる	できない
文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	良くできる	できる	できない
図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。	良くできる	できる	できない
正投影図、平行投影図法と一点透視図を用いて、図面上での立体的な表現ができる。	良くできる	できる	できない
建築図面を、正確に美しく描ける。	良くできる	できる	できない
図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。	良くできる	できる	できない
各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。	良くできる	できる	できない
模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、写真撮影ができる。	良くできる	できる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	建築設計演習では建築設計に必要な技術を学ぶ。本科目は、名作建築の模写を通して建築製図の基本を身につけることを目的とする。建築製図用具を使用し、手書きによる線の描き分け、縮尺の概念、寸法・文字の記入方法を理解し、建築製図の規則を習得する。これにより図面上での建築物の表現・投影方法ができることを目指す。
授業の進め方・方法	演習課題を通して製図作成方法を学ぶ。実際の建築をよく観察し、設計図面が実際の建築になった場合のイメージを常に描いてみること。本科目は、授業外での学修時間が単位数に含まれている。各課題の製作には十分な 時間を確保すること。
注意点	本科目は、授業外での学修時間が単位数に含む、各課題の製作には十分な 時間を確保し、提出期限に遅れないよう注意する。 合格の対象としない欠席条件（割合）1/4 以上の欠課 目標達成度（成績）の　評価方法と基準　第1～3、第5 課題の提出物（55%）第4 課題の模型（40%）写真撮影発表課題（5%）で評価し、60 点以上で合格とする。期末試験は実施しない。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	年間課題の説明と製図用具の使い方、第1 課題：「線の練習1」学習目的の解説と課題の説明	製図用具の特性を理解したうえで、用具を使用できる。
		2週	第2 課題：「住吉の長屋」平面図 テキスト：「建築のしくみ」p55-67 (A3 ケント紙必要) 第1 課題の提出	鉛筆仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さずに製作できる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。
		3週	第2 課題：「住吉の長屋」立面図 テキスト：「建築のしくみ」p43 平面図提出（第2 課題	鉛筆仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さずに製作できる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。
		4週	第2 課題：「住吉の長屋」断面図 テキスト：「建築のしくみ」p73-p79 立面図提出（第2 課題）	鉛筆仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さずに製作できる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。

		5週	第3 課題：「ミースのファンズワース邸」平面図 テキスト：建築のしくみp145 (A3 ケント紙必要) 断面図提出（第2 課題）	ペン仕上げの図面製作ができる。 手書きでの線の描き分けができる。 正投影図を用いた図面製作ができる。 図面を汚さずに製作できる。 図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。
		6週	第3 課題：「ミースのファンズワース邸」立面図・断面図 (A3 ケント紙必要) 平面図提出（第3 課題）	ペン仕上げの図面製作ができる。手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面を汚さずに製作できる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。
		7週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 学習目的の解説と課題の説明 立面図・断面図提出（第3 課題）	第9 週～第13 週と同じ
		8週	建築写真撮影発表（GW 中の宿題）	写真構成の基礎が理解できる。
	2ndQ	9週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」1F	図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		10週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」1F	図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		11週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」2F	図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		12週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」3F	図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		13週	第4 課題：「サヴォア邸模型製作」 模型提出（第4 課題）と写真撮影	図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。各種模型材料（紙、木、スチレンボードなど）を用い、模型を製作できる。模型写真や建築物の写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		14週	第5 課題：「住吉の長屋」45°アクソメ図（平行投影図法）	単面投象、45 度アクソノメトリク、透視投象、一点透視図を使って、立体的な発想とその表現ができる。
		15週	第5 課題：「住吉の長屋」一点透視図 、 夏休みの課題説明 （アクソメ図提出）	単面投象、45 度アクソノメトリク、透視投象、一点透視図を使って、立体的な発想とその表現ができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	図面課題	模型課題	発表（写真）				合計
総合評価割合	55	40	5	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	55	40	5	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習ＩＢ

科目基礎情報

科目番号	0019	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	コンパクト建築設計資料集成（日本建築学会、丸善株式会社）建築のしくみ（安藤直見他、丸善株式会社）建築設計製図（松本明、学芸出版）		
担当教員	荘所 直哉,東野 アドリアナ,大久保 武志		

到達目標

建築の形と空間の構成をイメージし、説明することができる。設計趣旨、コンセプトを理解し、建築における形態について説明できる。先入観に縛られず、自由な発想を育成する。製図用具の特性を理解し、使用できる。手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。図面の尺度・縮尺を理解し、作図に反映できる。文字・寸法の記入を理解し、実践できる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。正投影図、平行投影図法と一点透視図を用いて、図面上での立体的な表現ができる。建築図面を、正確に美しく描ける。図面上での情報を立体的に作ることができる（建築模型）。模型を製作できる。

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
建築の形と空間の構成をイメージし、説明することができる。	良くできる	できる	できない
設計趣旨、コンセプトを理解し、建築における形態について説明できる。	良くできる	できる	できない
先入観に縛られず、自由な発想を育成する。	良くできる	できる	できない
製図用具の特性を理解し、使用できる。	良くできる	できる	できない
手書きでの線の描き分け（3 種類程度）ができる。	良くできる	できる	できない
図面の尺度・縮尺を理解し、作図に反映できる。	良くできる	できる	できない
文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	良くできる	できる	できない
図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。	良くできる	できる	できない
正投影図、平行投影図法と一点透視図を用いて、図面上での立体的な表現ができる。	良くできる	できる	できない
建築図面を、正確に美しく描ける。	良くできる	できる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	建築設計演習では建築設計に必要な技術を学ぶ。本科目は、指定された条件に基づき、自由な発想で各種建築物の設計・デザインの基本を身につけることを目的とする。建築製図用具を使用し、手書きによる線の描き分け、縮尺の概念、寸法・文字の記入方法を理解し、建築製図の規則を習得する。これにより図面上での建築物の表現・投影方法ができることを目指す。
授業の進め方・方法	課題作成を通して学習する。 実際の建築をよく観察し、設計図面が実際の建築になった場合のイメージを常に描いてみること。 本科目は、授業外での学修時間が単位数に含まれている。各課題の製作には十分な 時間を確保すること。
注意点	事前課題（夏休みの宿題）を提出 提出期限に遅れないよう、計画的に課題に取り組むこと。

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	IAの夏休み課題を提出 第1 課題:「バルタン星人の家」学習目的と課題説明(ビデオ)	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		2週	第1 課題:「バルタン星人の家」エスキス エスキスの仕方についての説明	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		3週	第1 課題:「バルタン星人の家」エスキス	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		4週	第1 課題:「バルタン星人の家」エスキス 提出 グループでエスキス発表	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		5週	第1 課題:「バルタン星人の家」図面制作 模型提出	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		6週	第1 課題:「バルタン星人の家」図面制作	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		7週	第2 課題：「キャンパース休憩」学習目的と課題説明 （第1 課題提出）	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。

		8週	第1 課題:「バルタン星人の家」講評会	設計趣旨、コンセプトを理解し、建築における形態について説明できる。
	4thQ	9週	第2 課題：「キャンパース休憩」エスキス	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		10週	第2 課題：「キャンパース休憩」図面制作	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		11週	立体折り紙：短期受け入れ留学生との国際交流	日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。
		12週	大中遺跡と考古学博物館見学 短期受け入れ留学生との国際交流	日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。
		13週	第3 課題: コンペ「○○○○○軽井沢の暮らし」学習目的と課題説明　（第2 課題提出）	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		14週	第3 課題: コンペ　エスキス	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		15週	第3 課題: コンペの図面制作　春休みの課題説明 2 年生建築意匠の事前課題	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		16週	第2 課題:「○○○○○軽井沢の暮らし」講評会	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合

	課題	発表	見学レポート				合計
総合評価割合	75	20	5	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	75	20	0	0	0	0	95
分野横断的能力	0	0	5	0	0	0	5

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築史Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0020	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	1
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	コンパクト版　建築史、建築史編集委員会、彰国者		
担当教員	東野 アドリアナ		

到達目標

日本の建築・デザインの様式の変遷について理解している。日本における、原始から近世までの建築様式の変化を理解するとともに、時代ごとの社会世情、交通手段、および生活感の変化を前提として、社会の中の都市、都市の中の建築、建築の中の住生活という体系を理解する領域である。

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
古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。	良くできる	できる	できない
中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。	良くできる	できる	できない
近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。	良くできる	できる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	建築史１では、古代から近世までの日本建築の様式、空間特性を各時代の特質と歴史的な変遷を、社会的・文化的背景と関連づけながら解することを目的とする。見学を通して、日本各時代の特有の空間構成を体験する。
授業の進め方・方法	講義と見学
注意点	講義準備として教科書を読む、レポートにまとめて提出すること。日本建築史の基礎的な知識を身につけるべく予習・復習を行う。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	建築史とはなんですか？ 竪穴住居と高床式	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		2週	古代の神社建築	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		3週	仏教建築の伝来	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		4週	古代の都市計画と住宅	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		5週	浄土教の建築	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		6週	中世の仏教建築	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		7週	中世の神社建築	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		8週	中世の住宅から書院造へ	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
	4thQ	9週	城郭建築	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		10週	茶室と数奇屋	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		11週	近世の寺社建築	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		12週	大仏様式の浄土寺浄土堂を見学	中世（寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		13週	中世時代の民家、千年屋:箱木家を見学	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		14週	中世寺院と平安時代の堂、鶴林寺を見学	中世（寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		15週	民家	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		16週	期末試験	

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							
	見学レポート	小テスト					合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	40	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0001	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	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	「精選現代文Ｂ」（明治書院）・「高等学校古典Ｂ」（明治書院）「新版四訂総合国語便覧」（第一学習社）		
担当教員	仁木 夏実		

到達目標

1)　論理的な文章（論説や評論）の構成や展開を理解し、要約できる
2)　文学的な文章（小説や詩など）を表現に即して読み取り、その表現の特質について自分の意見を述べることができる
3)　日常的に用いられる漢字や語句を正しく理解し、活用できる

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	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開を的確に理解し、要約した上で自分の意見を述べることができる	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開を遺漏なく理解し、要約できる	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開についてキーワード等の補助がなければまとめることができない
評価項目2	文学的な文章（小説や詩など）について、歴史的な背景や知識をもとに表現に即して読み取り、その表現の特質について自分の意見を述べることができる	文学的な文章（小説や詩など）を表現に即して読み取り、その表現の特質について理解することができる	文学的な文章（小説や詩など）を読み、おおまかな内容しか理解できない。
評価項目3	日常的に用いられる漢字や語句を正しく理解し、日常生活や研究の中で自由に活用することができる	日常的に用いられる漢字や語句に関心を持ち、吸収しようと心がけることができる	日常的に用いられる漢字や語句について、理解が十分でない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	現代の評論文や小説、詩歌、そして古典的な文章等、様々な文章を主体的に読み、言語化して整理することを通じて、日本語の基本的な知識を習得し、感性と思考に基づいた論理的な読解力と表現力を養う。
授業の進め方・方法	基本的には講義形式であるが、毎回の小テストのほか、適宜課題を課すことがある。
注意点	国語は理科系も含めすべての教科の基礎であることを念頭に、予習・復習を怠らず積極的に授業に取り組むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

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・「脳のなかの古い水路」（福岡伸一）の読解	今年度の国語の授業の進行・準備物について理解することができる
		2週	「脳のなかの古い水路」（福岡伸一）の読解	テキストに用いられているレトリックの効果を適切に理解することができる
		3週	「脳のなかの古い水路」（福岡伸一）の読解	テキストの構成を適切に理解することができる
		4週	「脳のなかの古い水路」（福岡伸一）の読解	テキスト全体の主張をこれまでの記述と合わせて理解することができる
		5週	「世に語り伝ふること」（徒然草）の読解	助動詞「ぬ」の活用・意味を中心とした文法に注意してテキストを読解することができる
		6週	「世に語り伝ふること」「これも仁和寺の法師」（徒然草）の読解	助動詞「む」「べし」の活用・意味を中心とした文法に注意してテキストを読解することができる
		7週	「これも仁和寺の法師」（徒然草）の読解	助動詞「けり」の活用・意味を中心とした文法に注意してテキストを読解することができる
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	実用的な文章（報道文）の実践	新聞を中心とした報道文の種類について理解し、それぞれの特質を整理することができる
		10週	実用的な文章（報道文）（企画書）の実践	実際の新聞記事に触れ、その要約をすることができる
		11週	実用的な文章（企画書）の実践	教科書の例を参考に、企画書に書くべき内容について理解することができる
		12週	「山月記」（中島敦）の読解	小説の主人公について、歴史的背景と合わせて人物像を理解することができる
		13週	「山月記」（中島敦）の読解	表現の特徴に注意しながら、小説の展開を理解することができる
		14週	「山月記」（中島敦）の読解	主人公の語りであるという点に注意して、その語りの内容を理解することができる
		15週	「山月記」（中島敦）の読解	小説の展開を整理し、全体的な主題を理解することができる
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	「こころ」（夏目漱石）の読解	教科書掲載部分以外も含めた小説の全体像と主要な登場人物について整理することができる
		2週	「こころ」（夏目漱石）の読解	主要な登場人物の心理の変化について、表現を押さえながら理解することができる
		3週	「こころ」（夏目漱石）の読解	主要な登場人物の心理の変化について、表現を押さえながら理解することができる
		4週	「こころ」（夏目漱石）の読解	登場人物の心理を押さえながら、小説の展開を理解することができる

		5週	「雪のおもしろう降りたりし朝」（徒然草）の読解	随筆の書かれた文化的背景を踏まえ、内容を理解することができる
		6週	「雪のおもしろう降りたりし朝」（徒然草）「雪のいと高う降りたるを」（枕草子）の読解	随筆の筆者や書かれた背景について知り、内容を理解することができる
		7週	「雪のいと高う降りたるを」（枕草子）の読解	古文の尊敬表現について整理し、内容を理解することができる
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	「近代都市のレトリック」（陣内秀信）の読解	テキストの特質である二項対立を用いた論理構成を理解することができる
		10週	「近代都市のレトリック」（陣内秀信）の読解	テキストの構成を整理しながら、内容を適切に理解することができる
		11週	「近代都市のレトリック」（陣内秀信）の読解	テキスト全体の主張をこれまでの記述と合わせて理解することができる
		12週	「画竜点睛」（歴代名画記）の読解	文法事項に注意して、正確に書き下し、内容を理解することができる
		13週	「藺相如」（十八史略）の読解	文法事項に注意して、正確に書き下し、内容を理解することができる
		14週	唐宋詩の読解	詩形や規則を理解し、それぞれの詩の内容を理解することができる
		15週	唐宋詩の読解	詩形や規則を理解し、それぞれの詩の内容を理解することができる
		16週	期末試験	

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	80	0	0	10	0	10	100
基礎的能力	80	0	0	10	0	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学ⅡB

科目基礎情報

科目番号	0005	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	高遠　節夫　他　著　「新線形代数」　大日本図書高遠　節夫　他　著　「新線形代数　問題集」　大日本図書		
担当教員	藤 健太		

到達目標

1．ベクトルの計算及び図形への応用ができる。
2．行列の定義および 計算ができ、連立1次方程式を解くことができる。
3．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。

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	ベクトルの計算及び図形への応用が十分にできる。	ベクトルの計算及び図形への応用ができる。	ベクトルの計算及び図形への応用ができない。
評価項目2	行列の定義および 計算ができ、連立1次方程式を解くことが十分にできる。	行列の定義および 計算ができ、連立1次方程式を解くことができる。	行列の定義および 計算ができ、連立1次方程式を解くことができない。
評価項目3	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十分に求められる。	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られる。	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られない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	幅広い分野で使われている線形代数学の基礎について講義・演習を行う．目標は平面上や空間内での図形の方程式を用いて，計算と幾何を関連付けできるようになることである
授業の進め方・方法	最初に教科書に基づいた講義を行う。その後、問題演習などを行う。
注意点	講義では積極的に発言し，理解できないことや疑問に思ったことなど質問すること．また，予習→講義→復習，このサイクルを大切にし，自分の理解度が定量的に分かるようにしておくこと． 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	平面ベクトル	ベクトルの計算ができる。
		2週	平面ベクトル	ベクトルの内積の計算ができる。
		3週	平面ベクトル	ベクトルの図形への応用ができる。
		4週	平面ベクトル	平面ベクトルの線形独立性の確認ができる。
		5週	空間のベクトル	空間座標を扱うことができる
		6週	空間のベクトル	空間ベクトルの内積が計算できる。
		7週	総括	これまでの内容に関連した問題を解くことができる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	空間ベクトル	空間図形の方程式を扱うことができる。
		10週	空間ベクトル	空間ベクトルの線形独立性の確認ができる。
		11週	行列	行列の定義を理解できる。
		12週	行列	行列の和・差、数との積が計算できる。
		13週	行列	行列の積が計算できる。
		14週	行列	逆行列が計算できる。
		15週	総括	これまでの内容に関連した問題が解ける。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	連立一次方程式と行列	消去法が理解できる。
		2週	連立一次方程式と行列	消去法を用いて連立方程式を解くことができる。
		3週	連立一次方程式と行列	逆行列を用いて連立方程式を解くことができる。
		4週	連立一次方程式と行列	行列の階数が計算できる。
		5週	行列式の定義と性質	行列式の定義が理解できる。
		6週	行列式の定義と性質	行列式の計算ができる。
		7週	総括	これまでの内容に関連した問題が解ける。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	行列式の定義と性質	行列式の性質を用いた行列式の計算ができる。
		10週	行列式の定義と性質	行列の積の行列式の計算ができる。
		11週	行列式の応用	行列式の展開を利用できる。
		12週	行列式の応用	行列式を用いて逆行列が計算できる。
		13週	行列式の応用	行列式を用いて連立方程式の性質を調べることができる。
		14週	行列式の応用	行列式の幾何学的意味を理解できる。
		15週	総括	これまでの内容に関連した問題が解ける。
		16週	期末試験	

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	平常点	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	40	0	0	100
基礎的能力	60	0	0	40	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	サイエンスⅡA

科目基礎情報

科目番号	0006	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	國友正和ほか著　総合物理 1 －力と運動・熱－　(数研出版)國友正和ほか著　総合物理 2 －波・電気と磁気・原子－　(数研出版)数研出版編集部編　リードα 物理基礎・物理　(数研出版)		
担当教員	武内 將洋,原 俊雄		

到達目標

1．各種物理量を含む計算問題を解くことができる。
2．各種物理量の概念を、わかりやすい図を用いてプレゼンすることができる。

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	各種物理量を含む計算問題を解くことが速くできる。	各種物理量を含む計算問題を解くことができる。	各種物理量を含む計算問題を解くことができない。
評価項目2	各種物理量の概念を、わかりやすい図を用いてプレゼンすることが簡潔にできる。	各種物理量の概念を、わかりやすい図を用いてプレゼンすることができる。	各種物理量の概念を、わかりやすい図を用いてプレゼンすることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	熱統計力学・波動力学・電磁気学、について学習する。ただし、中学理科のように現象をマクロで考えることはしない。１年次履修の力学を基礎に、ミクロな粒子の動きに着目して考察を行う。
授業の進め方・方法	反転授業に準じており、前半は教員による一斉講義、後半は班別活動（学生相互の模擬授業）を行う。プレゼンの「型」を身に付けるため、サポートWEBの事前視聴が推奨される。円滑なプレゼンのためには、復習よりも予習に重点を置きたい。
注意点	定期試験ごとの再試験は行わない。具体的な評価点計算方法は以下を参照のこと。 https://docs.google.com/document/d/1o7lKq4LjaqzVzvNtGzMsGDuaOV9CDHO000rwsm1fv_A/edit?usp=sharing 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	温度と熱（p182-p191)	問題集の177,179,182が解説できる。
		2週	比熱の実験	安全に実験し、時間内に報告書を提出できる。
		3週	気体の法則(p192-p197)	問題集の194,195,196,197が解説できる。
		4週	気体分子運動論(p198-p202)	気体分子運動論が解説できる。
		5週	熱力学第一法則(p203-p209)	問題集209,217が解説できる。
		6週	モル比熱(p210-p212)	問題集218,219が解説できる。
		7週	不可逆変化と熱機関(p213-p218)	問題集201,202,203が解説できる。
		8週	中間試験	8割以上正答できる。
	2ndQ	9週	波の性質(p6-p11)	問題集224,225,226が解説できる。
		10週	正弦波(p12-p17)	問題集237,238,239が解説できる。
		11週	横波と縦波。定常波。(p18-p24)	問題集233,228,229が解説できる。
		12週	波の反射と屈折(p25-p30)	問題集230,234,241,242が解説できる。
		13週	ホイヘンスの原理と音の性質(p31-p43)	問題集245,248,249が解説できる。
		14週	発音体の振動と共鳴・共振(p44-p51)	問題集253,257,258が解説できる。
		15週	ドップラー効果(p52-p58)	問題集265,272が解説できる。
		16週	期末試験	8割以上正答できる。
後期	3rdQ	1週	光の性質(p59-p70)	問題集274,278,289が解説できる。
		2週	レンズ(p71-p76)	問題集284,290が解説できる。
		3週	光の干渉と屈折(p82-p86)	問題集300,301が解説できる。
		4週	薄膜とニュートンリング(p87-p91)	問題集298,299が解説できる。
		5週	電場(p104-p114)	問題集306,311,317が解説できる。
		6週	電位(p115-126)	問題集318,319が解説できる。
		7週	演習	問題集320,321,322が解説できる。
		8週	中間試験	8割以上正答できる。
	4thQ	9週	コンデンサー(p127-p133)	問題集326,335が解説できる。
		10週	コンデンサーの接続とオームの法則(p134-p143)	問題集337,338が解説できる。
		11週	電流モデル(p144-p147)	問題集361,348が解説できる。
		12週	直流回路(p148-p153)	問題集345,346,349,350が解説できる。
		13週	キルヒホッフの法則とホイートストンブリッジ(p154-p158)	問題集362,366が解説できる。
		14週	非直線抵抗とコンデンサーを含む回路(p159-p161)	問題集364,365が解説できる。
		15週	ダイオードとトランジスター(p162-p167)	問題集359,360,367が解説できる。
		16週	期末試験	8割以上正答できる。

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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	サイエンスⅡB

科目基礎情報

科目番号	0007	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	「新編化学基礎」東京書籍、「センサー　化学基礎」啓林館、「フォトサイエンス　化学図録」数研出版		
担当教員	井上 努		

到達目標

1. 物質の構成（粒子の結合に関する事項を含む）に関する基本事項について説明や計算ができる。
2. 化学反応式が取り扱え、反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
3. 酸・塩基に関する基本事項について説明や計算ができる。
4. 酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。

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	物質の構成（粒子の結合に関する事項を含む）に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	物質の構成（粒子の結合に関する事項を含む）に関する基本事項について説明や計算ができる。	物質の構成（粒子の結合に関する事項を含む）に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目2	化学反応式が取り扱え、反応量の関係に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	化学反応式が取り扱え、反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。	化学反応式が取り扱え、反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目3	酸・塩基に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	酸・塩基に関する基本事項について説明や計算ができる。	酸・塩基に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目4	酸化・還元反応に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	化学物質に関する基礎知識を習得する。　化学の基礎理論を理解することによって、科学的思考を養う。
授業の進め方・方法	授業は講義形式で行う。
注意点	日常生活を科学的に考察することによって、「化学」が身近な存在であることを認識して欲しい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション：化学を学ぶに際して	
		2週	物質の構成－1	物質の構成に関する基本事項について説明や計算ができる。
		3週	物質の構成－2	物質の構成に関する基本事項について説明や計算ができる。
		4週	物質の構成－3	物質の構成に関する基本事項について説明や計算ができる。
		5週	物質の構成－4	物質の構成に関する基本事項について説明や計算ができる。
		6週	粒子の結合－1	粒子の結合に関する基本事項について説明や計算ができる。
		7週	粒子の結合－2	粒子の結合に関する基本事項について説明や計算ができる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	物質の構成に関して、まとめ	物質の構成や粒子の結合に関する基本事項について説明や計算ができる。
		10週	化学反応式と反応量の関係－1	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		11週	化学反応式と反応量の関係－2	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		12週	化学反応式と反応量の関係－3	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		13週	化学反応式と反応量の関係－4	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		14週	化学反応式と反応量の関係－5	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		15週	化学反応式と反応量の関係－6	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	化学反応式と反応量の関係に関して、まとめ	化学反応式や反応量の関係に関する基本事項について説明や計算ができる。
		2週	酸・塩基の反応－1	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		3週	酸・塩基の反応－2	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。

		4週	酸・塩基の反応－３	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		5週	酸・塩基の反応－４	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		6週	酸・塩基の反応－５	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		7週	酸・塩基の反応－６	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		8週	中間試験	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
	4thQ	9週	酸・塩基の反応に関して、まとめ	酸・塩基の反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		10週	酸化・還元反応－１	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		11週	酸化・還元反応－２	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		12週	酸化・還元反応－３	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		13週	酸化・還元反応－４	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		14週	酸化・還元反応－５	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		15週	酸化・還元反応－６	酸化・還元反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
		16週	期末試験	

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	平常の試験	演習課題報告	学習状態	合計
総合評価割合	40	10	10	40	100
基礎的能力	40	10	10	40	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健体育Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0008	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	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	新版保健体育概論(近畿地区高専体育研究会編:晃洋書房)		
担当教員	後藤 太之,石田 まさみ,前田 忠紀		

到達目標

・授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。また、ある程度の自己管理力がある。
・それぞれの種目のルールやゲームの進め方を理解し、参加することができる。

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(可)	未到達レベルの目安
出席・授業態度	主体的に授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。自己管理力が高い。	授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理力がある。	授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理力が高くない。	授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理力が低い。
実技	各種目の練習、ゲームに積極的に参加し、競技力が非常に高い。また、ゲーム等に大きな影響力を持つ。	各種目の練習、ゲームに積極的に参加することができる。また、その技術を身に付けている。	各種目の練習、ゲームに参加することができる。	各種目の練習、ゲームに参加しない。
リーダーシップ	リーダーの役割をよく理解し、チームワーク力を高めることができる。	リーダーの役割を理解して担う、もしくは引き受けることができる。	リーダーの役割を理解しているが、その役割を担うことはない。	リーダーの役割を理解していない。またその役割を担うこともない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	基礎体力の向上を図りつつ、様々なスポーツに適応できる能力を高める。また、身体活動を通して豊かな社会性を養い、ルールやマナー、安全に対する態度や知識も身につける。
授業の進め方・方法	ゲームや練習に積極的に参加し、その種目の楽しさを各々に発見してもらいたい。まずはルールやゲームの進め方などを覚え、基本技術の習得に努める。さらにゲームやゲーム形式練習を通して、より高度な技術を身に付け、チームワーク力も高めてほしい。受講学生と担当教員が協力して安全で雰囲気のよい授業作りをしたいと考えている。
注意点	・学校指定のトレーニングウエア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリー類、時計、その他不必要な物の着用や持ち込みを禁止する。 ・遅刻は開始20分までとする。20分以後の参加は認めるが欠席扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

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、男子:ソフトボール(1) / 女子:テニス(1)	この授業の目的、目標を理解する。ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		2週	男子:ソフトボール(2) / 女子:テニス(2)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		3週	男子:ソフトボール(3) / 女子:テニス(3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		4週	男子:ソフトボール(4) / 女子:テニス(4)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		5週	男子:ソフトボール(5) / 女子:テニス(5)	ゲームに参加することができる。
		6週	男子:ソフトボール(6) / 女子:テニス(6)	ゲームに参加することができる。
		7週	男子:ソフトボール(7) / 女子:テニス(7)	ゲームに参加することができる。
		8週	中間試験実施せず	
	2ndQ	9週	男子:ソフトボール(8) / 女子:テニス(8)	ゲームに参加することができる。
		10週	男女:水泳 -平泳ぎ-(1)	基本技術の習得に努める。
		11週	男女:水泳 -平泳ぎ-(2)	基本技術の習得に努める。
		12週	男女:水泳 -平泳ぎ-(3)	基本技術の習得に努める。
		13週	男女:水泳 -平泳ぎ-(4)	基本技術の習得に努める。
		14週	男女:水泳 -平泳ぎ-(5)タイム測定	タイム測定に参加し完泳する。
		15週	男女:水泳 -平泳ぎ-(6)タイム測定	タイム測定に参加し完泳する。
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	男子:バドミントン (1) / 女子:サッカー (1)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		2週	男子:バドミントン (2) / 女子:サッカー (2)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		3週	男子:バドミントン (3) / 女子:サッカー (3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		4週	男子:バドミントン (4) / 女子:サッカー (4)	ゲームに参加することができる。
		5週	男子:バドミントン (5) / 女子:サッカー (5)	ゲームに参加することができる。
		6週	男子:バドミントン (6) / 女子:サッカー (6)	ゲームに参加することができる。
		7週	保健 (兵庫大学看護学科実習学生から)	自身の健康について考えることができる。
		8週	中間試験実施せず	

	4thQ	9週	男子:サッカー　(1)　/　女子:バドミントン　(1)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		10週	男子:サッカー　(2)　/　女子:バドミントン　(2)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		11週	男子:サッカー　(3)　/　女子:バドミントン　(3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		12週	男子:サッカー　(4)　/　女子:バドミントン　(4)	ゲームに参加することができる。
		13週	男子:サッカー　(5)　/　女子:バドミントン　(5)	ゲームに参加することができる。
		14週	男子:サッカー　(6)　/　女子:バドミントン　(6)	ゲームに参加することができる。
		15週	男子:サッカー　(7)　/　女子:バドミントン　(7)	ゲームに参加することができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席・授業態度	実技	リーダーシップ	合計
総合評価割合	75	15	10	100
基礎的能力	75	0	0	75
専門的能力	0	15	0	15
分野横断的能力	0	0	10	10

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅱ A

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	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	Element English Communication II （啓林館）Element English Communication II 予習ノート（啓林館）Element English Communication II ワークブック（啓林館）		
担当教員	水野 知津子		

到達目標

中学校既習事項を基に英文の基本構造を理解して簡単な英文を理解することができる。
簡単な英語を聞いて理解することができる。自分のことについて簡単なことであれば表現することができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	簡単な英文を理解することが十分にできる。	簡単な英文を理解することができる。	簡単な英文を理解することができない。
評価項目2	簡単な英語を聞いて十分に理解することができる。	簡単な英語を聞いて理解することができる。	簡単な英語を聞いて理解することができない。
評価項目3	自分のことについて簡単なことであれば十分に表現できる。	自分のことについて簡単なことであれば表現することができる。	自分のことについて簡単なことを表現することができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	中学校既習事項をもとに英文の基本構造を理解し、読解力、簡単な英語の聴解力、表現力を身につける。単語小テストを適宜行い語彙力強化をはかる。課外で多読本を読みさらなる英語力向上をはかる。
授業の進め方・方法	英語は体育と同じような実技科目である。実際に使わないと使えるようにならない。授業では英語をできるだけたくさん使ってもらう。講義形式から学生が主体的に学ぶ授業にシフトしていく予定である。
注意点	毎回指示された予習ノートの該当箇所をしたうえで授業に出席し、小テストで語彙増強、課外でＣＤや多読本を活用し英語力の向上に努めること。公的な理由のない遅刻や欠席による小テストの未受験は0点の扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス（授業の進行方法、多読、学習方法など）、Pre-test その1	
		2週	Pre-test　その2、Lesson 1 重要文法、Part 1	
		3週	Lesson 1 Part 1、Part 2	
		4週	Lesson 1 Part 3、Part 4	
		5週	Lesson 1 Part 4、演習問題前半	
		6週	Lesson 1 演習問題後半 / Lesson 2 重要文法	
		7週	Lesson 2 Part 1、Part 2	
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	中間試験返却および解説	
		10週	Lesson 2 Part 3、Part 4	
		11週	Lesson 2 演習問題	
		12週	Lesson 3 重要文法、Part 1	
		13週	Lesson 3 Part 2、Part 3	
		14週	Lesson 3 Part 4、Post-test その1	
		15週	前期総復習 / Post-test　その2	
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	Lesson 3　演習問題	
		2週	Lesson 4　重要文法、Part 1	
		3週	Lesson 4 Part 2、Part 3	
		4週	Lesson 4 Part 4、演習問題前半	
		5週	Lesson 4 演習問題後半 / Lesson 6 重要文法	
		6週	Lesson 6 Part 1、Part 2	
		7週	Lesson 6 Part 3、Part 4	
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	中間試験返却および解説	
		10週	Lesson 6 演習問題	
		11週	Lesson 7 重要文法、Part 1	
		12週	Lesson 7 Part 2、Part 3	
		13週	Lesson 7 Part 4、演習問題前半	
		14週	Lesson 7 演習問題後半、Lesson 10 重要文法	
		15週	Lesson 10 Part 1、Part 2	
		16週	期末試験	

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	65	10	0	10	0	15	100
基礎的能力	65	10	0	10	0	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅱ B

科目基礎情報

科目番号	0010	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	Vision Quest English Expression 2 (啓林館) Vision Quest 総合英語（啓林館)、完成英単語熟語 DataBase 4500Vision Quest English Expression 2 Workbook Hope		
担当教員	松田 安隆		

到達目標

（1）教科書を読んで、情報や考えを理解したり、概要や要点をとらえることができる。（2）日常生活や身近な話題に関して、その出来事を少し長い英文で表現できる。（3）比較的ゆっくりと明確に話されれば、基本的な情報を聞き取ることができる。

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	教科書を読んで、情報や考えを理解したり、概要や要点を的確にとらえることができる。	教科書を読んで、情報や考えを理解したり、概要や要点をとらえることができる。	教科書を読んで、情報や考えを理解したり、概要や要点をとらえることができない。
評価項目2	日常生活や身近な話題に関して、その出来事を少し長い英文で的確に表現できる。	日常生活や身近な話題に関して、その出来事を少し長い英文で表現できる。	日常生活や身近な話題に関して、その出来事を少し長い英文で表現できない。
評価項目3	比較的ゆっくりと明確に話されれば、基本的な情報を正確に聞き取ることができる。	比較的ゆっくりと明確に話されれば、基本的な情報をある程度聞き取ることができる。	比較的ゆっくりと明確に話されれば、基本的な情報を聞き取ることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	英語を実践的に使うために必要な基本的文法事項を学習する。リスニング力向上、語彙増強も念頭に置き、英語の運用能力を高める。
授業の進め方・方法	語彙力を確認するテストを実施する。教科書のワークブックを使って学習内容の復習チェックをする。教科書の文法事項の解説と英文内容の理解を確認するリスニングを実施する。文法の理解を確認するための演習問題をこなす。
注意点	授業中の居眠り、忘れ物、携帯電話の使用などは授業態度減点扱いとなる。毎時間の予習、復習をしてくること。課題をきちんとこなすこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業概要説明、プレテスト実施	年間の授業の進行方法、課題について理解することができる。
		2週	Lesson 1　お花見	英文の主語について理解することができる。
		3週	Lesson 2 漫画の楽しみ	主語になる名詞句について理解することができる。
		4週	Lesson 3 京都へ観光に	自動詞と他動詞の違いを理解することができる。
		5週	Lesson 4 私の家で過ごす	英語の文型について理解することができる。
		6週	Lesson 5 保育園での職業体験	英語の文型について理解することができる。
		7週	Lesson 6 サプライズパーティー	使役動詞、知覚動詞を使った文を理解することができる。
		8週	中間試験実施	
	2ndQ	9週	中間試験返却 Lesson 7 映画のお誘い	間接話法について理解することができる。
		10週	Lesson 8 航空管制官になる	現在形について理解することができる。
		11週	Lesson 9 趣味はピアノ	過去形について理解することができる。
		12週	Lesson 10 「タイタニック」を見て	受動態について理解することができる。
		13週	Lesson 11 世界遺産の魅力	仮定法の文について理解することができる。
		14週	Lesson 12 ボランティア活動	義務、推量を表す助動詞について理解することができる。
		15週	まとめ	既習の内容について復習が出来る。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	Lesson 13 制服に賛成？反対？	数量を表す語句、名詞を前から修飾する語句を理解することができる。
		2週	Lesson 14 ローマの魅力	名詞を後ろから修飾する語句の用法について理解することができる。
		3週	Lesson 15 思い出の写真	関係詞について理解することができる。
		4週	Lesson 16 科学技術の利用	副詞について理解することができる。
		5週	Lesson 17 携帯電話は便利だけれど・・・	副詞節について理解することができる。
		6週	Lesson 18 犬派？猫派？	原級、比較級について理解することができる。
		7週	Lesson 19 思い出深いプレゼント	最上級について理解することができる。
		8週	中間試験実施	
	4thQ	9週	中間試験返却　Lesson 20 インターネットの問題点	否定文について理解することができる。
		10週	Lesson 1 ロボットの有用性	パラグラフの概念と基本的構成を理解することができる。
		11週	Lesson 2 英語を学ぶ意義	パラグラフの構成の1つとして例示・追加を理解することができる。

		12週	Lesson 3 都会と田舎	比較・対照について理解することができる。
		13週	Lesson 4 深刻な黄砂問題	原因・理由・結果について理解することができる。
		14週	Lesson 5 ベジタリアン	文章の要約の仕方を理解することができる。
		15週	まとめ	既習の内容について復習するこができる。
		16週	期末試験	

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	60	0	0	10	0	30	100
基礎的能力	60	0	0	10	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	Ｃｏ＋ｗｏｒｋＩＡ

科目基礎情報

科目番号	0011	科目区分	一般 / 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	建築学科	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	各チームの活動の内容に応じて適宜使用する。		
担当教員	全教員		

到達目標

主体性や自己管理能力が身についている
他者を尊重しながらチームで作業ができる
情報を収集・整理して課題を発見し提案することができる

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	他人と予定を調整しながら自分のスケジュールを立てて動き、状況に応じて見直しをかけることができる	自分が立てたスケジュール通りに動くことができる	できない
評価項目2	自分と意見の異なる人の意見を受け入れ、自分の意見も述べながら、チーム全体を合意形成に導くことができる	自分と意見の異なる人の話を聞いたうえで、適切に自分の意見を言うことができる	できない
評価項目3	自主的に情報収集することができ、整理しまとめ、自分の意見を加えて他人に説明することができる	自分のアイディアを出すことができる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	自立、協働、創造の能力を養成することを目的とし、他学科・他学年の学生と活動に取り組む。チームで取り組んだ活動についての報告会での報告や振り返り会を経て、活動計画の修正を行いながら、学習を進める。
授業の進め方・方法	（1）個人の取り組み 80%（自立（40%）+協働（40%）+創造（20%）） （2）チームの取り組みと成果 20%（協働（50%）+創造（50%）） 上記 （1）は、ルーブリックを用いた学生の自己評価、相互評価と教員の評価をもとに、チームの担当教員が評価を行う。（2）は中間報告会での複数の教員による評価とする。60点以上を合格とする。
注意点	学科学年横断でのチームによって計画した活動の実施に基づく授業であるため、その取り組み課題を通じて自立・協働・創造にかかる力を身に付け、目標を達成するためには、積極的に関わることが必要である。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	全体授業ガイダンス、チームメンバーの発表、チームビルディング	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		2週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		3週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		4週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		5週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		6週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		7週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		8週	（中間試験　実施せず）	自立・協働・創造の能力を身に着ける
	2ndQ	9週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		10週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		11週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		12週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		13週	中間報告会	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		14週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		15週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		16週	期末試験実施せず	自立・協働・創造の能力を身に着ける

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

	個人の取り組み	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	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	80	20	0	0	0	0	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	Ｃｏ＋ｗｏｒｋＩＢ

科目基礎情報

科目番号	0012	科目区分	一般 / 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	建築学科	対象学年	2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	各チームの活動の内容に応じて適宜使用する。		
担当教員	全教員		

到達目標

主体性や自己管理能力が身についている
他者を尊重しながらチームで作業ができる
情報を収集・整理して課題を発見し提案することができる

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	他人と予定を調整しながら自分のスケジュールを立てて動き、状況に応じて見直しをかけることができる	自分が立てたスケジュール通りに動くことができる	できない
評価項目2	自分と意見の異なる人の意見を受け入れ、自分の意見も述べながら、チーム全体を合意形成に導くことができる	自分と意見の異なる人の話を聞いたうえで、適切に自分の意見を言うことができる	できない
評価項目3	自主的に情報収集することができ、整理しまとめ、自分の意見を加えて他人に説明することができる	自分のアイディアを出すことができる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	自立、協働、創造の能力を養成することを目的とし、他学科・他学年の学生と活動に取り組む。チームで取り組んだ活動についての報告会での報告や振り返り会を経て、活動計画の修正を行いながら、学習を進める。
授業の進め方・方法	（1）個人の取り組み 80%（自立（40%）+協働（40%）+創造（20%）） （2）チームの取り組みと成果 20%（協働（50%）+創造（50%）） 上記 （1）は、ルーブリックを用いた学生の自己評価、相互評価と教員の評価をもとに、チームの担当教員が評価を行う。（2）は中間報告会での複数の教員による評価とする。60点以上を合格とする。
注意点	学科学年横断でのチームによって計画した活動の実施に基づく授業であるため、その取り組み課題を通じて自立・協働・創造にかかる力を身に付け、目標を達成するためには、積極的に関わることが必要である。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		2週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		3週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		4週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		5週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		6週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		7週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		8週	（中間試験　実施せず）	自立・協働・創造の能力を身に着ける
	4thQ	9週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		10週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		11週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		12週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		13週	最終報告会	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		14週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		15週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		16週	期末試験実施せず	自立・協働・創造の能力を身に着ける

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

	個人の取り組み	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	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	80	20	0	0	0	0	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	情報基礎Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0013	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	建築学科	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	杉本くみ子他『情報リテラシーoffice2010』実教出版Obra Club『やさしく学ぶSketchUp』エクスナレッジ		
担当教員	荘所 直哉		

到達目標

1. 情報倫理・セキュリティの必要性を理解し，それに基づいた判断・行動ができる。
2. 3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現ができる。
3. 文書作成ソフトを使った文書作成ができる。
4. 表計算ソフトの基本的な操作が理解できる。
5. 表計算ソフトで基本的な関数の使い方が理解できる。
6. プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表ができる。

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	情報倫理・セキュリティの必要性を的確に理解し，それに基づいた判断・行動ができる。	情報倫理・セキュリティの必要性を理解し，それに基づいた判断・行動ができる。	情報倫理・セキュリティの必要性を理解し，それに基づいた判断・行動ができない。
評価項目2	3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現が十分にできる。	3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現ができる。	3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現ができない。
評価項目3	文書作成ソフトを使った文書作成が十分にできる。	文書作成ソフトを使った文書作成ができる。	文書作成ソフトを使った文書作成ができない。
評価項目4	表計算ソフトの基本的な操作が十分にできる。	表計算ソフトの基本的な操作ができる。	表計算ソフトの基本的な操作ができない。
評価項目5	表計算ソフトで基本的な関数の使い方が十分に理解できる。	表計算ソフトで基本的な関数の使い方が理解できる。	表計算ソフトで基本的な関数の使い方が理解できない。
評価項目6	プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表が十分にできる。	プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表ができる。	プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	演習を通じて,基本的な情報リテラシーを身につける。
授業の進め方・方法	テキストを用いた解説および演習を主とする。適宜演習課題を課す。
注意点	自分でスキルアップに努めること。授業時間内に完成しなかった課題は,放課後等を利用して作成すること。課題書をよく読んで課題を作成し、提出〆切日を厳守すること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション	情報倫理・セキュリティの必要性を理解し，それに基づいた判断・行動ができる。
		2週	google skechup(1)：課題1(3D画像の制作)	3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現ができる。
		3週	google skechup(2)：課題1(3D画像の制作)	3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現ができる。
		4週	google skechup(3)：課題1(3D画像の制作)	3次元モデリング・ソフトウェアを使った建築物の表現ができる。
		5週	Word(1)：課題2-1(履歴書の作成)	文書作成ソフトを使った文書作成ができる。
		6週	Word(2)：課題2-2(アンケート用紙の作成)	文書作成ソフトを使った文書作成ができる。
		7週	Word(3)：課題2-2(アンケート用紙の作成)	文書作成ソフトを使った文書作成ができる。
		8週	Word(4)：課題2-3(アンケートの実施)	文書作成ソフトを使った文書作成ができる。
	2ndQ	9週	Excel(1)：課題3-1(カレンダーの作成)	表計算ソフトの基本的な操作が理解できる。
		10週	Excel(2)：課題3-2(計算式を用いたデータ分析)	表計算ソフトで基本的な関数の使い方が理解できる。
		11週	Excel(3)：課題3-3(アンケートの集計)	表計算ソフトで基本的な関数の使い方が理解できる。
		12週	Excel(4)：課題3-3(アンケートの集計とグラフの作成)	表計算ソフトで基本的な関数の使い方が理解できる。
		13週	Powerpoint(1)：課題4(発表用データの作成)	プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表ができる。
		14週	Powerpoint(2)：発表会1	プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表ができる。
		15週	Powerpoint(3)：発表会2	プレゼンテーションソフトを使った発表資料作成および発表ができる。
		16週	期末試験	

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	演習課題	合計

総合評価割合	20	10	0	10	0	0	60	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	20	10	0	10	0	0	60	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造力学Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0016	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	寺本隆幸著:建築構造の力学I(静定力学編)、森北出版(参考図書)松本慎也著:よくわかる構造力学の基本、秀和システム 中川肇著：基礎から学ぶ建築構造力学、井上書院		
担当教員	荘所 直哉		

到達目標

1. 力の定義と単位を理解した上で力の合成・分解について理解し，計算できる。
2. 力のつり合いを理解し，計算できる。
3. 構造物の安定・不安定について理解できる。
4. 骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できる。
5. 各種静定構造物の反力を計算できる。
6. 静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
7. 静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができる。

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	した上で力の合成・分解について的確に理解し，計算できる。	した上で力の合成・分解について理解し，計算できる。	した上で力の合成・分解について理解し，計算できない。
評価項目2	力のつり合いを的確に理解し，計算できる。	力のつり合いを理解し，計算できる。	力のつり合いを理解し，計算できない。
評価項目3	構造物の安定・不安定について十分に理解できる。	構造物の安定・不安定について理解できる。	構造物の安定・不安定について理解できない。
評価項目4	骨組構造物に作用する荷重の種類について的確に説明できる。	骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できる。	骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できない。
評価項目5	各種静定構造物の反力を的確に計算できる。	各種静定構造物の反力を計算できる。	各種静定構造物の反力を計算できない。
評価項目6	静定梁の応力を的確に計算し，応力図を描くことができる。	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができない。
評価項目7	静定ラーメンの応力を的確に計算し，応力図を描くことができる。	静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができる。	静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築構造及び構造設計の基礎として、構造力学は重要である。構造力学に関する基本事項及び静定構造物の応力を学習する。
授業の進め方・方法	講義形式の座学を中心として進めるが，適宜，演習形式を含めながら授業を進める。
注意点	構造の骨組、数学に関して関心をもち、授業中はしっかり聞き板書すること。演習は自分で問題を解き、確実理解することが大切です。判らない点はかならず質問し、理解し先に進むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	力(1):構造力学の概説、力の表示とモーメント	力の定義と単位を理解した上で力の合成・分解について理解し，計算できる。
		2週	力(2):力の合成と分解、力のつり合い	力の定義と単位を理解した上で力の合成・分解について理解し，計算できる。 力のつり合いを理解し，計算できる。
		3週	構造物(1):構造物の構成、支点と節点	骨組構造物に作用する荷重の種類について説明できる。
		4週	構造物(2):安定・不安定、反力	構造物の安定・不安定について理解できる。 各種静定構造物の反力を計算できる。
		5週	構造物の応力(1):概念と求め方	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		6週	構造物の応力(2):荷重、曲げモーメントとせん断力の関係	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		7週	構造物の応力(3):応力の求め方	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	静定梁(1):静定梁の概要、片持ち梁の解法	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		10週	静定梁(2):単純梁の解法	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		11週	静定梁(3):ゲルバー梁の解法	静定梁の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		12週	静定ラーメン(1):静定ラーメン概要と片持ちラーメンの解法	静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができる。
		13週	静定ラーメン(2):単純ラーメンの解法	静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができる。
		14週	静定ラーメン(3):3ヒンジラーメンの解法	静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができる。
		15週	総合演習	静定ラーメンの応力を計算し，応力図を描くことができる。
		16週	期末試験	

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	課題レポート	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	0	0	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習ⅡA

科目基礎情報

科目番号	0017	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	日本建築学会編、「コンパクト建築設計資料集成」、丸善配布プリント		
担当教員	坂戸 省三		

到達目標

1)線の描き分け（３種類程度）ができ, 建築の各種図面の意味を理解し、描くことができる。
2)図面の尺度・縮尺について理解し、図面の作図に反映できる。
3)与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。
4)与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	的確な線種をもちい、的確に図面の意味を理解している。	線を描き分け、図面の意味を理解している。	線の描き分けができておらず、図面の意味を理解していない。
評価項目2	すみずみまで正確な寸法、縮尺で描くことができる。	寸法、縮尺を意識して描くことができる。	正確な寸法、縮尺で描くことができない。
評価項目3	的確に動線・ゾーニングのエスキスができる。	不都合なく動線・ゾーニングのエスキスができる。	動線、ゾーニングを適切にエスキスできない。
評価項目4	的確に各種図面を描くことができる。	不都合なく各種図面を描くことができる。	各種図面を正しく書くことができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	小規模な建築物の設計をおこなう。学習目標:基本動作がもつスケールと空間構成の理解。基本的な設計方法、建築図面の描き方、表現法の会得。計画的側面:ゾーニング、動線計画の理解。構造的側面:ラーメン構造の理解。
授業の進め方・方法	演習形式。学生がエスキスや製図図面を描いていく各段階に、各自の図面を一人ずつチェックし、どのようにすればよりよくなるか具体的に指導する。
注意点	建物の見学や建築関連図書などを通じて建築に対する関心を高め、独自な発想を育成するとともに、建築設計に関する基礎的手法や態度を自主的に学びとること。提出期限を厳守。期限後の提出については減点する。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	第1課題「公園内のレストハウス」。課題説明。	次週の現地見学の前に、おおよその計画内容が理解できる。
		2週	現地調査。レストハウスの建設場所を決めるために、明石公園内の調査をおこなう。調査書提出。	現地において、どこに、どのようなものを建てるか思い描くことができる。
		3週	現地調査の成果発表と講評。建設予定地および決定理由を発表。エスキス作業。	他学生の発表を聞き、良いところを取り入れることができる。
		4週	エスキス作業。諸室の性質とその配置。客と従業員の動線。外部との関係。エスキス提出。	動線、ゾーニング、外部空間との関係を考慮してエスキスをすることができる。
		5週	提出されたエスキスをもとに、学生を個人指導する。	エスキスをどのように直せば良くなるかを理解できる。
		6週	図面制作１。図面のレイアウトの検討と下書き作業。	図面をどのように配置すれば、見る者に分かりやすくなるか考えることができる。
		7週	図面制作２。図面の書き順の指導。細部の検討。	建築的表現に向けて想像力を働かせることができる。
		8週	図面制作３。配置図、案内図、平面図、断面図、スケッチ、設計趣旨。	構想した建築空間を、製図に表現することができる。
	2ndQ	9週	図面の完成および提出。	期日内に図面を完成させることができる。
		10週	第1課題の講評と第２課題「展望台」の課題説明。	計画内容を理解できる。
		11週	エスキス作業1。設計の考え方、敷地選定、アプローチの検討。	立体的な空間構成を幾種類も思い描き、試行錯誤することができる。
		12週	エスキス作業2。エスキス提出。	立体的な空間構成を幾種類も思い描き、試行錯誤することができる。
		13週	図面作成1。エスキスの講評および各学生を個別に指導する。図面レイアウトの検討と下書き作業	構想した建築空間を、製図に表現することができる。
		14週	図面の完成と提出	期日内に図面を完成させることができる。
		15週	第2課題の講評と夏休みの課題「軽井沢のコンペ」の説明。	他学生の作品を評価できる。
		16週	期末試験実施せず	

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	演習課題	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	10	0	90	0	100
基礎的能力	0	0	0	10	0	90	0	100

専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習Ⅱ B

科目基礎情報

科目番号	0018	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	テキスト：日本建築学会編：コンパクト建築設計資料集成,丸善,2005川北健雄他：初めての建築設計ステップ・バイ・ステップ,彰国社,2010その他、演習課題の内容に応じた資料を適宜配布する		
担当教員	坂戸 省三		

到達目標

1)立体的な発想とその表現ができる。
2)与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。
3)敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。
4)配置図、各階平面図、立面図、断面図、さらに模型またはパースなどを製作できる。
5)講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。

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	的確に立体的な発想とその表現ができる。	)立体的な発想とその表現ができる。	)立体的な発想とその表現ができない。
評価項目2	的確に動線・ゾーニングのエスキスができる。	動線・ゾーニングのエスキスができる。	動線・ゾーニングのエスキスができない。
評価項目3	的確に周辺地域および景観などに配慮した設計ができる。	周辺地域および景観などに配慮した設計ができる。	周辺地域および景観などに配慮した設計ができない。
評価項目4	的確に図面および模型またはパースなどを製作できる。	図面および模型またはパースなどを製作できる。	図面および模型またはパースなどを製作できない。
評価項目5	的確にコンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	本科目では、比較的簡単な不特定多数の人々が利用する施設の設計を通じて、敷地のコンテキストを読み取る能力を身につけ、基本的な設計の手順を理解することを目的とする。
授業の進め方・方法	敷地調査から始まり、敷地模型、ボリューム模型、機能の検討、空間構成、細部の検討、図面模型の制作、講評会という具合に、一歩ずつ段階を踏んで設計手法を体得する。
注意点	本科目は授業で保証する学習時間と課題作成に必要な自己学習時間の総計が90時間に相当する学習内容である。教科書をよく読み、計画的に進め、提出期限を厳守すること。類似施設の見学など自主学習につとめること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ステップ・バイ・ステップ：オリエンテーション	
		2週	敷地を読む	調査結果を野帳に記録することができる。
		3週	敷地を読む	調査結果を図や敷地模型にまとめることができる。
		4週	夏休み課題（コンペ）の指導	第一案の改善点を発見し、より良い案を製作できる。
		5週	建物をボリュームで考える	敷地、周辺との関係の中で建築全体をヴォリュームとして把握することができる。、
		6週	建物の機能を考える	動線を考慮して適切な室配置ができる。
		7週	空間の囲み方・支え方を考える	囲み方による空間の性格の違いを理解できる。
		8週	空間の囲み方・支え方を考える	空間を支える適切な構造方式を考えることができる。
	4thQ	9週	中間講評会	自分の考えを的確に他者に伝えることができる。
		10週	細部を考える	細部のデザインを意識し、工夫することができる。
		11週	細部を考える	全体と細部を関連づけて考え、デザインすることができる。
		12週	プレゼンテーション	試行錯誤しつつ図面や模型を製作することで、デザインを深めることができる。
		13週	プレゼンテーション	自分が意図する建築を図面や模型で適切に表現することができる。
		14週	講評会	的確な発表ができる。他者の発表からも吸収することができる。
		15週	ブラッシュアップ	一度完成させたことによる全体的視野から、完成度を高めることができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	夏休み課題	レポート、エスキス	設計作品	発表	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	25	30	38	7	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	25	30	38	7	0	0	100

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築史Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0019	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	2
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	コンパクト版　建築史、建築史編集委員会、彰国者		
担当教員	東野 アドリアナ		

到達目標

日本の建築・デザインの様式の変遷について理解している。日本における、原始から近世までの建築様式の変化を理解するとともに、時代ごとの社会世情、交通手段、および生活感の変化を前提として、社会の中の都市、都市の中の建築、建築の中の住生活という体系を理解する領域である。

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
古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。	良くできる	できる	できない
中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。	良くできる	できる	できない
近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。	良くできる	できる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	建築史１では、古代から近世までの日本建築の様式、空間特性を各時代の特質と歴史的な変遷を、社会的・文化的背景と関連づけながら解することを目的とする。見学を通して、日本各時代の特有の空間構成を体験する。
授業の進め方・方法	講義と見学
注意点	講義準備として教科書を読む、レポートにまとめて提出すること。日本建築史の基礎的な知識を身につけるべく予習・復習を行う。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	建築史とはなんですか？ 竪穴住居と高床式	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		2週	古代の神社建築	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		3週	仏教建築の伝来	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		4週	古代の都市計画と住宅	古代（住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築）の特徴について説明できる。
		5週	浄土教の建築	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		6週	中世の仏教建築	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		7週	中世の神社建築	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		8週	中世の住宅から書院造へ	中世（住宅建築、神社建築、寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
	4thQ	9週	城郭建築	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		10週	茶室と数奇屋	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		11週	近世の寺社建築	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		12週	大仏様式の浄土寺浄土堂を見学	中世（寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		13週	中世時代の民家、千年屋:箱木家を見学	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		14週	中世寺院と平安時代の堂、鶴林寺を見学	中世（寺院建築：大仏様、禅宗様、折衷様）の特徴について説明できる。
		15週	民家	近世（住宅建築、書院造、数寄屋風書院、町屋、農家、茶室、霊廟、社寺建築、城郭）の特徴について説明できる。
		16週	期末試験	

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							
	見学レポート	小テスト					合計
総合評価割合	60	40	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	40	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0001	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	中島国彦ほか「精選現代文Ｂ」（明治書院）久保田淳ほか「高等学校古典Ｂ」（明治書院）稲賀敬二ほか「新訂総合便覧」（第一学習社）		
担当教員	宮川 真弥		

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、要約することができる
2)　文学的な文章（小説や詩）に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取ることができる
3)　社会生活の中で用いられている漢字や語句について正確に理解し、活用することができる

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	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開を的確にとらえ、要約した上で、その論拠の妥当性について議論することができる	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開をとらえ、おおむね要約することができる	論理的な文章（論説や評論）の構成や展開を的確にとらえることができない
評価項目2	文学的な文章（小説や詩）に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り、その特質を理解することができる	文学的な文章（小説や詩）に描かれた人物やものの見方を表現に即して適切に読み取ることができる	文学的な文章（小説や詩）に描かれた人物やものの見方を十分に読み取ることができない
評価項目3	社会生活の中で用いられている漢字や語句について正確に理解し、活用することができる	社会生活の中で用いられている漢字や語句についておおむね正確に理解し、活用することができる	辞書など補助的な機器がなければ、社会生活の中で用いられている漢字や語句について正確に理解し、活用することができない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	近現代の評論文や小説、古典文学など、様々な文章を主体的に読むことを通して、日本語及び日本文化の基本的な知識を習得する。豊かな感性と論理的な思考力を身につけ、的確な読解力と表現力を獲得する。
授業の進め方・方法	講義形式を基本とするが、随時課題を課すことがある
注意点	自主的に予習を行い、授業には集中して意欲的に取り組むこと 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション「国語について」、「小景異情」（室生犀星）の読解	授業の進行・準備物について理解することができる
		2週	「〈読み〉の楽しみ」（丸山圭三郎）の読解	テキストに用いられている語句・表現を適切に理解することができる
		3週	「〈読み〉の楽しみ」（丸山圭三郎）の読解	テキストの構成をとらえ、内容を適切に理解することができる
		4週	「〈読み〉の楽しみ」（丸山圭三郎）の読解とまとめ	これまでの記述と合わせて、テキスト全体の主張を適切に理解することができる
		5週	『和泉式部日記』について・「夢よりもはかなき世の中を」（和泉式部日記）の読解	筆者およびテキストの歴史的背景を理解し、テキストを読解することができる
		6週	「夢よりもはかなき世の中を」（和泉式部日記）の読解	助動詞や尊敬表現など文法事項に注意して、テキストを読解することができる
		7週	「夢よりもはかなき世の中を」（和泉式部日記）の読解とまとめ	助動詞や尊敬表現など文法事項に注意して、テキストを読解することができる
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	中間試験の解説、「兵隊宿」（竹西寛子）の読解	時代背景や登場人物を正確にとらえ、小説の世界を理解することができる
		10週	「兵隊宿」（竹西寛子）の読解	表現・構成に注意して小説の展開を理解することができる
		11週	「兵隊宿」（竹西寛子）の読解	表現・構成に注意して小説の展開を理解することができる
		12週	「兵隊宿」（竹西寛子）の読解とまとめ	表現・構成に注意して小説の展開を理解することができる
		13週	「王昭君」（西京雑記）の読解	否定・使役といった句形に注意して内容を適切に理解することができる
		14週	「四面楚歌」（史記）の読解	時代背景を正確にとらえ、疑問の句形に注意して内容を適切に理解することができる
		15週	「四面楚歌」（史記）の読解とまとめ	内容を適切に理解し、現代における四字熟語の利用について意見を述べることができる
		16週	期末試験	

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	80	0	0	10	0	10	100

基礎的能力	80	0	0	10	0	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学ⅢA

科目基礎情報

科目番号	0003	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 4
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	高専テキストシリーズ　微分積分２　上野健爾監修（森北出版）、同問題集		
担当教員	面田 康裕		

到達目標

(1) 多変数関数の偏微分とそれにまつわる計算能力を獲得し、その極値問題とのつながりを理解する。
(2) ２変数関数の重積分の意味と計算法を身につけ、体積計算に利用する能力を獲得する。
(3) 獲得した知識を現実的な問題への応用に役立てる能力を身につける。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	多変数関数の偏微分とそれにまつわる計算,及び極値の計算が十分にできる。	多変数関数の偏微分とそれにまつわる計算,及び極値の計算ができる。	多変数関数の偏微分とそれにまつわる計算,及び極値の計算ができない。
評価項目2	２変数関数の重積分の意味と計算法を身につけ、体積計算が十分にできる。	２変数関数の重積分の意味と計算法を身につけ、体積計算ができる。	２変数関数の重積分の意味と計算法を身につけ、体積計算ができない。
評価項目3	獲得した知識を現実的な問題への応用に役立てることが十分にできる	獲得した知識を現実的な問題への応用に役立てることができる	獲得した知識を現実的な問題への応用に役立てることができない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (G) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	２変数関数の微分（偏微分）と積分（重積分）の基礎と応用を学ぶ。２変数関数の理論としては、偏導関数の計算、その極値問題への応用、重積分の計算方法と体積計算への利用などを学ぶ。
授業の進め方・方法	最初に教科書に基づいた講義を行う。次に問題演習を行い、その結果をみんなの前で発表してもらう。
注意点	予習復習をきちんとすること。分からないことは放置せず質問すること。教科書・問題集の問題を利用して自主的に勉強してほしい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

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、関数の展開	授業の目的と評価方法を理解する。 高次導関数が計算できる。
		2週	関数の展開 べき級数を学ぶ。	べき級数の収束半径の計算ができる。
		3週	関数の展開 １変数関数のテイラー展開を学ぶ。	１変数関数のテイラー展開の計算ができる。
		4週	偏微分法 ２変数関数の極限を学ぶ。	２変数関数の極限の計算ができる。
		5週	偏微分法 偏導関数の意味を学び、偏導関数の計算を行う。	偏導関数の計算ができる。
		6週	偏微分法 偏導関数の計算と、高階の偏導関数の計算を学習する。	高階の偏導関数の計算ができる。
		7週	総括 復習と問題演習	これまでに学んだ内容を確実にこなせる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	試験の解説 試験の解説を行う。	試験の解説を通して、これまでに学んだ内容を十分に理解する。
		10週	偏微分法 偏微分について学ぶ。	複雑な偏微分の計算ができる。
		11週	極値問題 ２変数関数の極値について学ぶ。	極値をとる点の候補を計算できる。
		12週	極値問題 ２変数関数の極値の Hessian による判定法の公式を学ぶ。	２変数関数の極値の Hessian による判定ができる。
		13週	条件付き極値問題 ２変数関数で立てられた関係式の陰関数について学ぶ。	条件付きでの極値をとる点の候補を計算できる。
		14週	条件付き極値問題 ２変数関数で立てられた関係式の陰関数の微分にもとづく極値判定の方法を学ぶ。	条件付きでの極値を判定できる。
		15週	総括 復習と問題演習	これまでに学んだ内容を確実にこなせる。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	曲面の描写 曲面の描写について学ぶ。	曲面の描写ができる。
		2週	２重積累次積分１ 空間内の物体の体積として重積分の概念を導入し、これがいかにして分に結び付けて計算されるかを学ぶ。	やさしい累次積分が計算できる。

		3週	２重積分２ ２変数関数の、変数ごとの２度の積分（累次積分）の計算を学び、これに慣れる。	少しむつかしい累次積分が計算できる。
		4週	２重積分３ 引き続き重積分の累次積分による計算に慣れ、また解釈の変更による計算のバリエーション（順序変更）をみる。	累次積分の順序交換ができる。
		5週	２重積分４ 重積分の変数変換の公式の理論的説明をおこない、これを用いた計算処理について学ぶ。	重積分の易しい変数変換ができる。
		6週	２重積分５ 極座標やその他の平面での座標変換の意味と、その Jacobian の計算、これを変換因子に伴った重積分の変数変換の公式を学ぶ。	極座標を用いた重積分の計算ができる。
		7週	総括 復習及び問題演習	これまでに学んだ内容を確実にこなせる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	試験の解説 試験の解説を行う。	試験の解説を通して、これまでに学んだ内容を十分に理解する。
		10週	２重積分の応用２ 体積の計算について学ぶ。	体積の計算ができる。
		11週	２重積分の応用３ 表面積の計算について学ぶ。	表面積の計算ができる。
		12週	２重積分の応用４ 重心の計算について学ぶ。	重心の計算ができる。
		13週	２重積分の応用５ 広義積分などを学ぶ。	広義積分の計算ができる。
		14週	総括 復習と問題演習	これまでに学んだ内容を確実にこなせる。
		15週	総括 復習と問題演習	これまでに学んだ内容を確実にこなせる。
		16週	期末試験	

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	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学Ⅲ B

科目基礎情報

科目番号	0004	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	高専テキストシリーズ「線形代数」「同 問題集」「微分積分２」「同 問題集」阿蘇和寿ほか著（森北出版）		
担当教員	三浦 嵩広		

到達目標

(1) 連立1次方程式の解法、逆行列の計算、行列式の計算といった、行列に関する基本的な計算技術を身に付ける。
(2) 固有値と固有ベクトルの計算、行列の対角化、ベクトルの正規直交化といった、行列・ベクトルに関するやや高度な計算技術を身に付ける。
(3) 初等的な微分方程式の解法を身に付ける。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	行列に関する基本的な計算技術を身に付け、使うことができる。	行列に関する基本的な計算技術を理解できる。	行列に関する基本的な計算技術を理解できない。
評価項目2	行列・ベクトルに関するやや高度な計算技術を身に付け、使うことができる。	行列・ベクトルに関するやや高度な計算技術を理解できる。	行列・ベクトルに関するやや高度な計算技術を理解できない。
評価項目3	初等的な微分方程式の解法を身に付け、使うことができる。	初等的な微分方程式の解法を理解できる。	初等的な微分方程式の解法を理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (G) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	線型代数および微分方程式の基礎を学ぶ。 行列とベクトルの基本的計算技術を習得すること、および抽象的定義に基づくベクトル空間と線形写像の基礎を学び、それを幾つかの具体的実現の枠組みに適用できる能力を獲得することを目標とする。また、初等的な微分方程式の解法を習得することも目標とする。
授業の進め方・方法	講義形態で授業を進める。課題を出し、それに沿った小テストを行うことがある。
注意点	第2学年「数学ⅡB」からの連続ではあるが、大学初年級の内容に進んでいくこととなる。旧学年の学習内容の復習が必要なときは各自で補えるよう備えておくこと。予習復習をきちんとし、分からないことは放置せず質問すること。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	線形変換とその表現行列	線形変換の定義について理解することができる。
		2週	線形変換とその表現行列	線形変換の性質（線形変換の線形性）について理解することができる。
		3週	線形変換とその表現行列	線形変換の直線の像を求めることができる。
		4週	いろいろな線形変換	線形変換による基本ベクトルの像、または、簡単な図形の像を求めることができる。
		5週	いろいろな線形変換	原点を中心とした回転について理解し、使うことができる。
		6週	合成変換と逆変換	合成変換の表現行列と、その像を求めることができる。
		7週	演習	線形変換、合成変換についての演習問題を解くことができる。
		8週	中間試験	いままでの学習を確認する。
	2ndQ	9週	合成変換と逆変換	逆変換の表現行列と、その像を求めることができる。
		10週	直交行列と直交変換	直交行列について学び、正方行列が直交行列かどうかを判断できる。
		11週	直交行列と直交変換	直交変換の性質について理解でき、その像を求めることができる。
		12週	固有値と固有ベクトル	固有値と固有ベクトルの定義と意味を理解し、2次正方行列の固有値と固有ベクトルを求めることができる。
		13週	固有値と固有ベクトル	3次正方行列の固有値と固有ベクトルを求めることができる。
		14週	行列の対角化	行列の対角化について理解し、簡単な正方行列を対角化することができる。
		15週	演習	逆変換、直行変換、固有値、固有ベクトル、対角化についての演習問題を解くことができる。
		16週	期末試験	いままでの学習を確認する。
後期	3rdQ	1週	行列の対角化	固有方程式が重解をもつ場合の対角化ができる。
		2週	対角行列の対角化	対称行列の異なる固有値に属する固有ベクトルは互いに直交することを理解できる。
		3週	対角行列の対角化	直交行列によって対称行列を対角化することができる。
		4週	線形微分方程式	斉次1階線形微分方程式の一般解を求めることができる。
		5週	線形微分方程式	非斉次1階線形微分方程式の一般解を求めることができる。
		6週	線形微分方程式	1階線形微分方程式を応用問題の中で使うことができる。

		7週	演習	対角化、1解線形微分方程式についての演習問題を解くことができる。
		8週	中間試験	いままでの学習を確認する。
	4thQ	9週	斉次2階線形微分方程式	斉次2階線形微分方程式の一般解について、線形独立性を理解することができる。
		10週	斉次2階線形微分方程式	定数係数斉次2階線形微分方程式を解くことができる。
		11週	非斉次2階線形微分方程式	補助方程式を使う非斉次2階線形微分方程式の一般解の求め方を理解できる。
		12週	非斉次2階線形微分方程式	定数係数非斉次2階線形微分方程式を解くことができる。
		13週	2階線形微分方程式の応用	定数係数斉次2階線形微分方程式を応用問題の中で使うことができる。
		14週	2階線形微分方程式の応用	定数係数非斉次2階線形微分方程式を応用問題の中で使うことができる。
		15週	演習	2階線形微分方程式についての演習問題を解くことができる。
		16週	期末試験	いままでの学習を確認する。

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	小テスト・課題	合計
総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	60	40	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	サイエンスⅢA

科目基礎情報

科目番号	0005	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	前期：「総合物理1, 2」数研出版　「リードα 物理基礎・物理」数研出版　　後期：中山正敏「基礎力学」裳華房		
担当教員	原 俊雄		

到達目標

(1) 交流回路と電磁波に関する計算問題を解くことができる.
(2) 気体を対象とした熱力学に関する計算問題を解くことができる.
(3) 原子・原子核・素粒子に関する初等的な問題を解くことができる.
(4) 微積分による取り扱いを含む，力学の基本法則に基づいた力と運動の取り扱いができる.

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	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	交流回路と電磁波に関する応用的な計算問題を解くことができる.	交流回路と電磁波に関する基本的な計算問題を解くことができる.	交流回路と電磁波に関する計算問題を解くことができない.
評価項目2	気体を対象とした熱力学に関する応用的な計算問題を解くことができる.	気体を対象とした熱力学に関する基本的な計算問題を解くことができる.	気体を対象とした熱力学に関する計算問題を解くことができない.
評価項目3	原子・原子核・素粒子に関する初等的な計算を用いる問題を解くことができる.	原子・原子核・素粒子に関する初等的な知識に関する問題を解くことができる.	原子・原子核・素粒子に関する初等的な問題を解くことができない.
評価項目4	力学の基本法則に基づいた力と運動の的確な取り扱いができる.	力学の基本法則に基づいた力と運動の取り扱いができる.	力学の基本法則に基づいた力と運動の取り扱いができない.

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	前期には主として熱と気体に関する分野と原子に関する分野を学習する.
授業の進め方・方法	授業は講義形式で行い，その中で演習課題や小テストも課す.
注意点	毎回の授業に対して予習・復習および問題演習を行うこと. 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	交流と抵抗・コイル・コンデンサー(p209-p216)	交流と抵抗・コイル・コンデンサーに関する計算ができる.
		2週	交流回路のインピーダンス．LC電気振動（共振）と電磁波．(p217-p228)	インピーダンス，電気振動，電磁波に関する計算ができる.
		3週	比熱(p182-p191)	比熱に関する計算ができる.
		4週	ボイル・シャルルの法則と状態方程式(p192-p197)	理想気体の状態方程式に関する計算ができる.
		5週	気体分子運動論と内部エネルギー(p198-p204)	気体分子運動論と気体の内部エネルギーに関する計算ができる.
		6週	熱力学第一法則と４つの気体状態変化(p205-p209)	熱力学の第一法則と４つの状態変化に関する計算ができる.
		7週	２つのモル比熱と熱効率(p210-p217)	モル比熱と熱効率に関する計算ができる.
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	トムソンの実験とミリカンの実験(p242-p249)	トムソンの実験とミリカン実験について理解し，関連する計算ができる.
		10週	光電効果と仕事関数（p250-p255)	光電効果と仕事関数について理解し，関連する計算ができる.
		11週	X線と電子線(p256-p264)	X線と電子線について理解し，関連する計算ができる.
		12週	水素の原子構造とボーアの理論(p266-p272)	水素の原子構造とボーアの理論について理解し，関連する計算ができる.
		13週	原子核と放射能(p276-284)	原子核と放射能について理解し，関連する計算ができる.
		14週	核分裂と核融合(p285-p292)	核分裂と核融合について理解し，関連する計算ができる.
		15週	クォークと４つの力(p293-p296)	クォークと４つの力について理解し，関連する計算ができる.
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	位置・速度・加速度	質点の運動を微積分に基づいて記述することができる.
		2週	位置・速度・加速度	質点の運動を微積分に基づいて記述することができる.
		3週	運動の法則	運動の法則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.
		4週	運動の法則	運動の法則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.
		5週	仕事と力学的エネルギー	仕事と力学的エネルギーおよびその保存則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.

		6週	仕事と力学的エネルギー	仕事と力学的エネルギーおよびその保存則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.
		7週	仕事と力学的エネルギー	仕事と力学的エネルギーおよびその保存則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	力積と運動量	力積と運動量の関係や運動量保存則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.
		10週	力積と運動量	力積と運動量の関係や運動量保存則について説明でき，それらを具体的な問題に適用できる.
		11週	振動	振動を取り扱うための代表的な手法を理解し，具体的な問題に適用できる.
		12週	振動	振動を取り扱うための代表的な手法を理解し，具体的な問題に適用できる.
		13週	振動	振動を取り扱うための代表的な手法を理解し，具体的な問題に適用できる.
		14週	流体の力学	本科目の第3四半期に学習した内容を流体に適用できる.
		15週	流体の力学	本科目の第3四半期に学習した内容を流体に適用できる.
		16週	期末試験	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	自然科学	物理	力学	速度と加速度の概念を説明できる。	3	
				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	
				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	
				平面内を移動する質点の運動を位置ベクトルの変化として扱うことができる。	3	
				物体の変位、速度、加速度を微分・積分を用いて相互に計算することができる。	3	

評価割合

	試験	演習課題・小テスト	合計
総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	60	40	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	サイエンスⅢ B

科目基礎情報

科目番号	0006	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	「新編　化学」（東京書籍）、「センサー　化学」(啓林館)		
担当教員	倉光 利江		

到達目標

1. 物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。
2. 化学反応に関する基本事項について説明や計算ができる。
3. 無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
4. 有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。

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	物質の状態に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目2	化学反応に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	化学反応に関する基本事項について説明や計算ができる。	化学反応に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目3	無機物質に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができない。
評価項目4	有機物質に関する基本事項について的確な説明や正確な計算が十分にできる。	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	化学物質に関する基礎知識を習得する。　化学の基礎理論を理解することによって、科学的思考力を養う。
授業の進め方・方法	平素は講義形式で授業を行い、一部に実験を行う週も設ける。
注意点	日常生活を科学的に考察することによって、「化学」が身近な存在であることを認識して欲しい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	物質の状態　1	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。
		2週	物質の状態　2	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。
		3週	物質の状態　3	物質の状態に関する基本事項について説明や計算ができる。
		4週	化学反応とエネルギー　1	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。
		5週	化学反応とエネルギー　2	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。
		6週	化学反応とエネルギー　3	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。
		7週	化学反応とエネルギー　4	化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	物質の状態　及び　化学反応とエネルギー　まとめ	物質の状態や化学反応とエネルギーに関する基本事項について説明や計算ができる。
		10週	反応速度と平衡　1	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		11週	反応速度と平衡　2	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		12週	反応速度と平衡　3	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		13週	反応速度と平衡　4	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		14週	反応速度と平衡　5	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		15週	反応速度と平衡　6	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	反応速度と平衡　まとめ	反応速度と平衡に関する基本事項について説明や計算ができる。
		2週	無機物質　1	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		3週	無機物質　2	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。

		4週	無機物質　3	無機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		5週	無機物質と有機物質　1	無機物質と有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		6週	無機物質と有機物質　2	無機物質と有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		7週	無機物質と有機物質　3	無機物質と有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	有機物質　1	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		10週	有機物質　2	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		11週	有機物質　3	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		12週	有機物質　4	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		13週	有機物質　5	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		14週	有機物質　6	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		15週	有機物質　7	有機物質に関する基本事項について説明や計算ができる。
		16週	期末試験	

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	実験・レポート・小テスト・課題等	受講状況	合計
総合評価割合	40	20	40	100
基礎的能力	40	20	40	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健体育Ⅲ

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	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	新版保健体育概論(近畿地区高専体育研究会編:晃洋書房)		
担当教員	石田 まさみ,前田 忠紀,小林 優希		

到達目標

・授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。また、ある程度の自己管理力がある。
・それぞれの種目のルールやゲームの進め方を理解し、参加することができる。

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(可)	未到達レベルの目安
出席・授業態度	主体的に授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。自己管理力が高い。	授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理力がある。	授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理力が高くない。	授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理力が低い。
実技	各種目の練習、ゲームに積極的に参加し、競技力が非常に高い。また、ゲーム等に大きな影響力を持つ。	各種目の練習、ゲームに積極的に参加することができる。また、その技術を身に付けている。	各種目の練習、ゲームに参加することができる。	各種目の練習、ゲームに参加しない。
リーダーシップ	リーダーの役割をよく理解し、チームワーク力を高めることができる。	リーダーの役割を理解して担う、もしくは引き受けることができる。	リーダーの役割を理解しているが、その役割を担うことはない。	リーダーの役割を理解していない。またその役割を担うこともない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	基礎体力の向上を図りつつ、様々なスポーツに適応できる能力を高める。また、身体活動を通して豊かな社会性を養い、ルールやマナー、安全に対する態度や知識も身につける。
授業の進め方・方法	ゲームや練習に積極的に参加し、その種目の楽しさを各々に発見してもらいたい。まずはルールやゲームの進め方などを覚え、基本技術の習得に努める。さらにゲームやゲーム形式練習を通して、より高度な技術を身に付け、チームワーク力も高めてほしい。受講学生と担当教員が協力して安全で雰囲気のよい授業作りをしたいと考えている。
注意点	・学校指定のトレーニングウエア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリー類、時計、その他不必要な物の着用や持ち込みを禁止する。 ・遅刻は開始20分までとする。20分以後の参加は認めるが欠席扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

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、男子:バレーボール(1) / 女子:バレーボール(1)	この授業の目的、目標を理解する。ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		2週	男子:バレーボール(2) / 女子:バレーボール(2)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		3週	男子:バレーボール(3) / 女子:バレーボール(3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		4週	男子:バレーボール(4) / 女子:バレーボール(4)	ゲームに参加することができる。
		5週	男子:バレーボール(5) / 女子:バレーボール(5)	ゲームに参加することができる。
		6週	男子:バレーボール(6) / 女子:バレーボール(6)	ゲームに参加することができる。
		7週	男子:バレーボール(7) / 女子:バレーボール(7)	ゲームに参加することができる。
		8週	中間試験実施せず	
	2ndQ	9週	男子:卓球(1) / 女子:卓球(1)	基本技術の習得に努める。
		10週	男子:卓球(2) / 女子:卓球(2)	基本技術の習得に努める。
		11週	男子:卓球(3) / 女子:卓球(3)	基本技術の習得に努める。
		12週	男子:卓球(4) / 女子:卓球(4)	ゲームに参加することができる。
		13週	男子:卓球(5) / 女子:卓球(5)	ゲームに参加することができる。
		14週	男子:卓球(6) / 女子:卓球(6)	ゲームに参加することができる。
		15週	男子:卓球(7) / 女子:卓球(7)	ゲームに参加することができる。
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	男子:テニス (1) / 女子:バドミントン (1)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		2週	男子:テニス (2) / 女子:バドミントン (2)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		3週	男子:テニス (3) / 女子:バドミントン (3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		4週	男子:テニス (4) / 女子:バドミントン (4)	ゲームに参加することができる。
		5週	男子:テニス (5) / 女子:バドミントン (5)	ゲームに参加することができる。
		6週	男子:テニス (6) / 女子:バドミントン (6)	ゲームに参加することができる。
		7週	男子:テニス (7) / 女子:バドミントン (7)	ゲームに参加することができる。
		8週	中間試験実施せず	
	4thQ	9週	男子:バスケットボール (1) / 女子:バスケットボール (1)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。

		10週	男子:バスケットボール　(2)　/　女子:バスケットボール　(2)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		11週	男子:バスケットボール　(3)　/　女子:バスケットボール　(3)	ルールやゲームの進め方を覚える。基本技術の習得に努める。
		12週	男子:バスケットボール　(4)　/　女子:バスケットボール　(4)	ゲームに参加することができる。
		13週	男子:バスケットボール　(5)　/　女子:バスケットボール　(5)	ゲームに参加することができる。
		14週	男子:バスケットボール　(6)　/　女子:バスケットボール　(6)	ゲームに参加することができる。
		15週	男子:バスケットボール　(7)　/　女子:バスケットボール　(7)	ゲームに参加することができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席・授業態度	実技	リーダーシップ	合計
総合評価割合	75	15	10	100
基礎的能力	75	0	0	75
専門的能力	0	15	0	15
分野横断的能力	0	0	10	10

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅲ

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	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	石井隆之：『オールパワフル演習』（成美堂）David Nunan：『Hear Me Out 2』（センゲージラーニング）刀祢雅彦：『システム英単語』（駿台文庫）1年次よりの継続使用		
担当教員	原 良子		

到達目標

·相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることができる。
·日常生活や自分の身近なことについて、ある程度の的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できる。
·社会性のある話題や自分の専門に関する基本的な情報や考えについて、内容の聴解、読解、伝達に加え、簡単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	相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に応用して役立てることができる。	相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることができる。	相手と英語でコミュニケーションを図ろうとする態度や異文化を理解しようとする姿勢を身に付け、実際の場面での英語の使用に役立てることができない。
評価項目2	日常生活や自分の身近なことについて、的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できる。	日常生活や自分の身近なことについて、ある程度の的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できる。	日常生活や自分の身近なことについて、ある程度の的確さ、流暢さ、即応性をもって内容を聴解、読解、伝達できない。
評価項目3	社会性のある話題や自分の専門に関する基本的な情報や考えについて、内容の聴解、読解、伝達に加え、意見交換ができる。	社会性のある話題や自分の専門に関する基本的な情報や考えについて、内容の聴解、読解、伝達に加え、簡単な意見交換ができる。	社会性のある話題や自分の専門に関する基本的な情報や考えについて、内容の聴解、読解、伝達に加え、簡単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・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	リスニング、文法、語彙、リーディングなどの個別スキルのレベルアップに加え、TOEICで高得点が狙えるよう英語力の向上を目指す。
授業の進め方・方法	単語の習得を確認する小テストの後、教科書を使った講義、グループもしくはペアによる英語の口頭練習を行う。
注意点	遅刻は授業開始後10分まで。10分を超えた場合は特別な事情を除き欠席扱い。授業中の居眠り、他の教科の勉強、漫画や雑誌を読むこと、忘れ物、予習の不備、携帯電話の使用なども欠席扱いとなる。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業概要説明　　TOEICテスト概要説明	授業内容や進行について整理し、年間を通じてやることを理解できる。
		2週	Unit 1 Asking and answering personal information questions	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		3週	Unit 1 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		4週	Unit 2 Describing people	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		5週	Unit 2 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		6週	Unit 3 Asking and talking about special events	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		7週	Unit 3 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		8週	中間試験実施	これまでの学習で理解したことをきちんと成果として表現することができる。
	2ndQ	9週	中間試験返却	弱点を見つけ、今後に向けてそれを克服することができる。

		10週	Unit 4 Asking and talking about school subjects	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		11週	Unit 4 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		12週	Unit 5 Asking and talking about a trip	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		13週	Unit 5 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		14週	Unit 6 Asking about and describing homes	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		15週	Unit 6 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		16週	期末試験	これまでの学習で理解したことをきちんと成果として表現することができる。
後期	3rdQ	1週	期末試験返却	弱点を見つけ、今後に向けてそれを克服することができる。
		2週	Unit 7 Discussing and bargaining for customer goods	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		3週	Unit 7 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		4週	Unit 8 Asking about and describing jobs	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		5週	Unit 8の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		6週	Unit 9 Asking for information and making excuses	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		7週	Unit 9 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		8週	中間試験実施	これまでの学習で理解したことをきちんと成果として表現することができる。
	4thQ	9週	中間試験返却	弱点を見つけ、今後に向けてそれを克服することができる。
		10週	Unit 10 Asking for and giving tour information	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		11週	Unit 10 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		12週	Unit 11 Placing and taking orders for take-out food	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。

		13週	Unit 11 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		14週	Unit 12 Asking and talking about stress and relaxation	日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		15週	Unit 12 の続き	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。実際の場面や目的に応じて、基本的なコミュニケーション方略（ジェスチャー、アイコンタクト）を適切に用いることができる。
		16週	期末試験	これまでの学習で理解したことをきちんと成果として表現することができる。

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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	小テスト	合計
総合評価割合	50	0	0	0	0	50	100
基礎的能力	50	0	0	0	0	50	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英会話 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	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	Smart Choice(3rd Edition) Student Book 3, by Ken Wilson and MikeBoyle (2016) Oxford University Press, ISBN: 978-0-19-460282-2.		
担当教員	ハーバート ジョン		

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) 中学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、及び専門教育に必要となる英語専門用語を習得して適切に運用できる。
4) 中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。
5) 日常生活や身近な話題に関して、毎分100語程度の速度ではっきりとした発音で話された内容から必要な情報を聞きとることができる。
6) 日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を基本的な表現を用いて英語で話すことができる。
7) 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	Clear pronunciation and natural intonation	Understandable pronunciation and recognizable intonation	Poor pronunciation using only Japanese katakana to try to speak English and flat intonation
評価項目2 発音	Natural accent, stress, and rhythm	Understandable accent, stress, and rhythm	Incomprehensible accent, stress, rhythm
評価項目3 語彙	Mastery of all textbook vocabulary	Mastery of most of the textbook vocabulary which the teacher focused on in class lectures	Mastery of only a few of the textbook vocabulary which the teacher focused on in class lectures
評価項目4 文法及び構文	Mastery of all the grammar from the textbook and from the teacher's lectures	Mastery of most of the grammar from the textbook and from the teacher's lectures	Mastery of only some of the grammar from the textbook and from the teacher's lectures
評価項目5 英語コミュニケーション	Able to maintain a basic conversation fluently	Able to maintain a basic conversation somewhat fluently	Not able to maintain a basic conversation
評価項目6 英語コミュニケーション	Able to express opinions in English clearly	Able to express opinions in English somewhat clearly	Not able to express opinions in English
評価項目7 英語コミュニケーション	Able to explain ideas fluently in English	Able to explain ideas somewhat fluently in English	Not able to explain ideas in English

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	This course focuses on English conversation strategies and confidence building. Students will make the English they have learned from previous classes come alive in its spoken form.
授業の進め方・方法	This class will spend two weeks on each textbook unit. English practice in the first week will focus on useful vocabulary and grammar for making English conversations about the unit topic. Then, the students will practice making English conversations. The next week will include a short vocabulary and grammar review, followed by listening activities and more English conversation practice. After 3 units have been taught over six weeks, each seventh week will include a speaking test. Written vocabulary and grammar tests will be given as mid-term exams.
注意点	Active participation in English is essential for completing this course successfully. Students who do not stay focused and those who are more than 10 minutes late for class may be counted absent. 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Unit 1: Using the present perfect continuous form to talk about hobbies	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		2週	Unit 1 (continued): Using the present perfect continuous form to talk about hobbies	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		3週	Unit 2: Using indirect questions to talk about shows and celebrities	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		4週	Unit 2 (continued): Using indirect questions to talk about shows and celebrities	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		5週	Unit 3: Using the passive form to express opinions about art	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		6週	Unit 3 (continued): Using the passive form to express opinions about art	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.

		7週	First Speaking Test	Speak as naturally, confidently, and fluently as possible with the conversation partner of your choice, using vocabulary and grammar from the textbook.
		8週	Mid-term Exam (first written test)	Master the relevant vocabulary and grammar studied up to this point.
	2ndQ	9週	Unit 4: Using relative clauses to describe what people are like	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		10週	Unit 4 (continued): Using relative clauses to describe what people are like	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		11週	Unit 5: Using infinitives and gerunds to talk about technology and products	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		12週	Unit 5 (continued): Using infinitives and gerunds to talk about technology and products	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		13週	Unit 6: Using the past perfect form to describe past events	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		14週	Unit 6 (continued): Using the past perfect form to describe past events	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		15週	Second Speaking Test	Speak as naturally, confidently, and fluently as possible with the conversation partner of your choice, using vocabulary and grammar from the textbook.
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	Unit 7: Talking about how to "have" or "get" something done	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		2週	Unit 7 (continued): Talking about how to "have" or "get" something done	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		3週	Unit 8: Using the second conditional to talk about potential improvements	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		4週	Unit 8 (continued): Using the second conditional to talk about potential improvements	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		5週	Unit 9: Using should have and would have to talk about regrets and solutions	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		6週	Unit 9 (cont.): Using should have and would have to talk about regrets and solutions	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		7週	Third Speaking Test	Speak as naturally, confidently, and fluently as possible with a random partner and a random topic selected by your teacher.
		8週	Mid-term Exam (second written test)	Master the relevant vocabulary and grammar studied up to this point.
	4thQ	9週	Unit 10: Using the perfect forms of may, might, could, and must to speculate	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		10週	Unit 10 (cont.): Using the perfect forms of may, might, could, and must to speculate	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		11週	Unit 11: Using the third conditional to discuss life with and without inventions	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		12週	Unit 11(cont.): Using the third conditional to discuss life with and without inventions	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		13週	Unit 12: Using reported speech to talk about news	Learn enough vocabulary and grammar to speak confidently and fluently about the unit topic in English.
		14週	Unit 12 (continued): Using reported speech to talk about news	Listen to and practice using the appropriate intonation, pronunciation, stress, and rhythm of English to speak more naturally about the unit topic in English.
		15週	Final Speaking Test	Speak as naturally, confidently, and fluently as possible with a random partner and a random topic selected by your teacher.
		16週	期末試験実施せず	

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					
	Speaking Tests	Written Tests	Online Homework	合計	
総合評価割合	40	30	30	100	
Basic English Communication	40	30	30	100	
	0	0	0	0	

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅡＡ

科目基礎情報

科目番号	0010	科目区分	一般 / 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	建築学科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	各チームの活動の内容に応じて適宜使用する。		
担当教員	全教員		

到達目標

主体性や自己管理能力が身についている
他者を尊重しながらチームで作業ができる
情報を収集・整理して課題を発見し提案することができる

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	他人と予定を調整しながら自分のスケジュールを立てて動き、状況に応じて見直しをかけることができる	自分が立てたスケジュール通りに動くことができる	できない
評価項目2	自分と意見の異なる人の意見を受け入れ、自分の意見も述べながら、チーム全体を合意形成に導くことができる	自分と意見の異なる人の話を聞いたうえで、適切に自分の意見を言うことができる	できない
評価項目3	自主的に情報収集することができ、整理しまとめ、自分の意見を加えて他人に説明することができる	自分のアイディアを出すことができる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	自立、協働、創造の能力を養成することを目的とし、他学科・他学年の学生と活動に取り組む。チームで取り組んだ活動についての報告会での報告や振り返り会を経て、活動計画の修正を行いながら、学習を進める。
授業の進め方・方法	（1）個人の取り組み 80%（自立（40%）+協働（40%）+創造（20%）） （2）チームの取り組みと成果 20%（協働（50%）+創造（50%）） 上記 （1）は、ルーブリックを用いた学生の自己評価、相互評価と教員の評価をもとに、チームの担当教員が評価を行う。（2）は中間報告会での複数の教員による評価とする。60点以上を合格とする。
注意点	学科学年横断でのチームによって計画した活動の実施に基づく授業であるため、その取り組み課題を通じて自立・協働・創造にかかる力を身に付け、目標を達成するためには、積極的に関わることが必要である。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	全体授業ガイダンス、チームメンバーの発表、チームビルディング	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		2週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		3週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		4週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		5週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		6週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		7週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		8週	（中間試験　実施せず）	自立・協働・創造の能力を身に着ける
	2ndQ	9週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		10週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		11週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		12週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		13週	中間報告会	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		14週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		15週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		16週	期末試験実施せず	自立・協働・創造の能力を身に着ける

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

	個人の取り組み	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	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	80	20	0	0	0	0	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅡＢ

科目基礎情報

科目番号	0011	科目区分	一般 / 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	建築学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	各チームの活動の内容に応じて適宜使用する。		
担当教員	全教員		

到達目標

主体性や自己管理能力が身についている
他者を尊重しながらチームで作業ができる
情報を収集・整理して課題を発見し提案することができる

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	他人と予定を調整しながら自分のスケジュールを立てて動き、状況に応じて見直しをかけることができる	自分が立てたスケジュール通りに動くことができる	できない
評価項目2	自分と意見の異なる人の意見を受け入れ、自分の意見も述べながら、チーム全体を合意形成に導くことができる	自分と意見の異なる人の話を聞いたうえで、適切に自分の意見を言うことができる	できない
評価項目3	自主的に情報収集することができ、整理しまとめ、自分の意見を加えて他人に説明することができる	自分のアイディアを出すことができる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	自立、協働、創造の能力を養成することを目的とし、他学科・他学年の学生と活動に取り組む。チームで取り組んだ活動についての報告会での報告や振り返り会を経て、活動計画の修正を行いながら、学習を進める。
授業の進め方・方法	（1）個人の取り組み 80%（自立（40%）+協働（40%）+創造（20%）） （2）チームの取り組みと成果 20%（協働（50%）+創造（50%）） 上記 （1）は、ルーブリックを用いた学生の自己評価、相互評価と教員の評価をもとに、チームの担当教員が評価を行う。（2）は中間報告会での複数の教員による評価とする。60点以上を合格とする。
注意点	学科学年横断でのチームによって計画した活動の実施に基づく授業であるため、その取り組み課題を通じて自立・協働・創造にかかる力を身に付け、目標を達成するためには、積極的に関わることが必要である。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	活動目標の決定および活動内容の計画	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		2週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		3週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		4週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		5週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		6週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		7週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		8週	（中間試験　実施せず）	自立・協働・創造の能力を身に着ける
	4thQ	9週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		10週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		11週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		12週	チーム活動	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		13週	最終報告会	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		14週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		15週	振り返り会・これまでの活動のまとめ	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		16週	期末試験実施せず	自立・協働・創造の能力を身に着ける

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

	個人の取り組み	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	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	80	20	0	0	0	0	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	海外研修Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0012	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材	なし		
担当教員	Ａ全		

到達目標

本研修では以下のことができるようになることを目標とする。
(1) 海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考えることができる。
(2) 海外における各種の研修体験を通じて、コミュニケーションをとることができる。

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	海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考えることがよくできる。	海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考えることができる。	海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考えることができない。
評価項目2	海外における各種の研修体験を通じて、コミュニケーションをとることがよくできる。	海外における各種の研修体験を通じて、コミュニケーションをとることができる。	海外における各種の研修体験を通じて、コミュニケーションをとることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考える能力やコミュニケーション能力を身に付けることが本科目のねらいである。研修期間は、夏季休業期間などとしてもよい。研修日数は、５日間以上とする。
授業の進め方・方法	実地研修および報告会
注意点	学級担任又は指導教員と緊密に連絡を取り合うこと。研修期間中は、積極的に現地の人たちと関わり、コミュニケーションをとるように努めるとともに、服装・言葉遣い等、研修生として相応しい態度で取り組むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　条件なし

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	

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	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造力学ⅡA

科目基礎情報

科目番号	0013	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	寺本隆幸著:建築構造の力学I(静定力学編)、森北出版(参考図書)松本慎也著:よくわかる構造力学の基本、秀和システム 中川肇著：基礎から学ぶ建築構造力学、井上書院		
担当教員	荘所 直哉		

到達目標

1. 静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。
2. 静定合成骨組の応力を計算し，応力図を描くことができる。
3. 弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を説明でき，それらを計算できる。
4. 断面一次モーメントを理解し，図心を計算できる。
5. 断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。

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	静定トラスの軸力の正負を的確に理解した上で応力図を描くことができる。	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができない。
評価項目2	静定合成骨組の応力を的確に計算し，応力図を描くことができる。	静定合成骨組の応力を計算し，応力図を描くことができる。	静定合成骨組の応力を計算し，応力図を描くことができない。
評価項目3	弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を的確に説明でき，それらを計算できる。	弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を説明でき，それらを計算できる。	弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を説明でき，それらを計算できない。
評価項目4	断面一次モーメントを的確に理解し，図心を計算できる。	断面一次モーメントを理解し，図心を計算できる。	断面一次モーメントを理解し，図心を計算できない。
評価項目5	断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を的確に計算できる。	断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。	断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D)

教育方法等

概要	建築構造力学Iに引き続き、静定構造物の応力計算、部材断面の性質、断面の応力度について学習する。
授業の進め方・方法	講義形式の座学を中心として進めるが，適宜，演習形式を含めながら授業を進める。
注意点	構造の骨組、数学に関して関心をもち、授業中はしっかり聞き板書すること。演習は自分で問題を解き、確実理解することが大切です。判らない点はかならず質問し、理解し先に進むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	建築構造力学Ⅰの復習および静定トラス(1)	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。
		2週	静定トラス(2):節点法の解法	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。
		3週	静定トラス(3):節点法に関する演習	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。
		4週	静定トラス(4):切断法の解法	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。
		5週	静定トラス(5):切断法に関する演習	静定トラスの軸力の正負を理解した上で応力図を描くことができる。
		6週	静定合成骨組の解法	静定合成骨組の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		7週	静定合成骨組の演習	静定合成骨組の応力を計算し，応力図を描くことができる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	応力度とひずみ度(1):応力度の種類とその関係	弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を説明でき，それらを計算できる。
		10週	応力度とひずみ度(2):応力度の種類とその関係およびひずみの種類	弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を説明でき，それらを計算できる。
		11週	応力度とひずみ度(3):演習	弾性状態における応力とひずみの定義，力と変形の関係を説明でき，それらを計算できる。
		12週	断面の性質(1):断面一次モーメントと図心	断面一次モーメントを理解し，図心を計算できる。
		13週	断面の性質(2):断面二次モーメントと断面相乗モーメント	断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。
		14週	断面の性質(3):断面係数と断面二次半径と断面極二次モーメント	断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。
		15週	断面の性質(4):演習	断面一次モーメントを理解し，図心を計算できる。 断面二次モーメント，断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。
		16週	期末試験	

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	課題レポート	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	0	0	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造力学ⅡB

科目基礎情報

科目番号	0014	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	寺本隆幸著:建築構造の力学I(静定力学編)、森北出版(参考図書)松本慎也著:よくわかる構造力学の基本、秀和システム 中川肇著：基礎から学ぶ建築構造力学、井上書院		
担当教員	荘所 直哉		

到達目標

1. 軸方向力による断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。
2. 曲げモーメントによる断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。
3. はり断面内のせん断応力分布について理解し，それらを計算できる。
4. 偏心圧縮柱の応力状態を理解し，それらを計算できる。
5. 許容応力度設計法の概要を理解し，構造安全性の検討ができる。
6. 軸方向応力によるはりの変形を計算できる。
7. はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できる。
8. せん断応力によるはりの変形を計算できる。
9. 各種支持条件に対するEuler座屈荷重を計算できる。

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	軸方向力による断面に生じる応力とひずみの関係を的確に理解し，それらを計算できる。	軸方向力による断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。	軸方向力による断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。
評価項目2	曲げモーメントによる断面に生じる応力とひずみの関係を的確に理解し，それらを計算できる。	曲げモーメントによる断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。	曲げモーメントによる断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できない。
評価項目3	はり断面内のせん断応力分布について的確に理解し，それらを計算できる。	はり断面内のせん断応力分布について理解し，それらを計算できる。	はり断面内のせん断応力分布について理解し，それらを計算できない。
評価項目4	偏心圧縮柱の応力状態を的確に理解し，それらを計算できる。	偏心圧縮柱の応力状態を理解し，それらを計算できる。	偏心圧縮柱の応力状態を理解し，それらを計算できない。
評価項目5	許容応力度設計法の概要を的確に理解し，構造安全性の検討ができる。	許容応力度設計法の概要を理解し，構造安全性の検討ができる。	許容応力度設計法の概要を理解し，構造安全性の検討ができない。
評価項目6	軸方向応力によるはりの変形を的確に計算できる。	軸方向応力によるはりの変形を計算できる。	軸方向応力によるはりの変形を計算できない。
評価項目7	はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，的確にたわみやたわみ角を計算できる。	はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できる。	はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できない。
評価項目8	せん断応力によるはりの変形を的確に計算できる。	せん断応力によるはりの変形を計算できる。	せん断応力によるはりの変形を計算できない。
評価項目9	各種支持条件に対するEuler座屈荷重を的確に計算できる。	各種支持条件に対するEuler座屈荷重を計算できる。	各種支持条件に対するEuler座屈荷重を計算できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D)

教育方法等

概要	建築構造力学ⅡAに引き続き、断面の応力度、構造設計への応用、部材の変形について学習する。
授業の進め方・方法	講義形式の座学を中心として進めるが，適宜，演習形式を含めながら授業を進める。
注意点	構造の骨組、数学に関して関心をもち、授業中はしっかり聞き板書すること。演習は自分で問題を解き、確実理解することが大切です。判らない点はかならず質問し、理解し先に進むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	断面の応力度(1):軸方向応力度と曲げ応力度	軸方向力による断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。
		2週	断面の応力度(2):曲げ応力度	曲げモーメントによる断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。
		3週	断面の応力度(3):せん断応力度	はり断面内のせん断応力分布について理解し，それらを計算できる。
		4週	断面の応力度(4):軸方向力と曲げモーメントによる応力度	偏心圧縮柱の応力状態を理解し，それらを計算できる。
		5週	断面の応力度(5):演習	軸方向力による断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。 曲げモーメントによる断面に生じる応力とひずみの関係を理解し，それらを計算できる。 はり断面内のせん断応力分布について理解し，それらを計算できる。 偏心圧縮柱の応力状態を理解し，それらを計算できる。
		6週	部材の設計への応用(1):許容応力度設計法の概要	許容応力度設計法の概要を理解し，構造安全性の検討ができる。
		7週	部材の設計への応用(2):演習	許容応力度設計法の概要を理解し，構造安全性の検討ができる。
		8週	中間試験	

	4thQ	9週	部材の変形(1):軸方向力による変形と曲げモーメントによる変形(たわみ曲線)	軸方向応力によるはりの変形を計算できる。
		10週	部材の変形(2):曲げモーメントによる変形(たわみ曲線)	はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できる。
		11週	部材の変形(3):曲げモーメントによる変形(たわみ曲線)	はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できる。
		12週	部材の変形(4):曲げモーメントによる変形(モールの定理)	はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できる。
		13週	部材の変形(5):せん断力による変形および座屈	せん断応力によるはりの変形を計算できる。 各種支持条件に対するEuler座屈荷重を計算できる。
		14週	部材の変形(6):演習	軸方向応力によるはりの変形を計算できる。 はりのたわみの微分方程式やモールの定理を用い，たわみやたわみ角を計算できる。 せん断応力によるはりの変形を計算できる。 各種支持条件に対するEuler座屈荷重を計算できる。
		15週	総合演習	
		16週	期末試験	

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	課題レポート	合計
総合評価割合	70	0	0	0	0	0	30	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	0	0	30	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築材料

科目基礎情報

科目番号	0015	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	野口貴文ほか『ベーシック建築材料』彰国社		
担当教員	角野 嘉則		

到達目標

材料（建築）領域は、建築物に使用される主な材料の製造方法、組成、性質等を理解し、使用目的に応じて適切に材料を選定し、計画的、経済的に材料を活用することができる能力を養う領域である。
（１）構造材料分野（木、コンクリート、金属）では、構造性能について理解するとともに、要求される性能を発揮するために必要な要因について理解できる。
（２）仕上げ材料分野（内装、外装）では、多くの仕上げ材料を適切に選定するために、機能性と適用環境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	構造材料分野では、構造性能および要求される性能を発揮するために必要な要因について十分理解できる。	構造材料分野では、構造性能および要求される性能を発揮するために必要な要因について理解できる。	構造材料分野では、構造性能および要求される性能を発揮するために必要な要因について理解できていない。
評価項目2	仕上げ材料分野では、多くの仕上げ材料を適切に選定するために、機能性と適用環境について十分理解できる。	仕上げ材料分野では、多くの仕上げ材料を適切に選定するために、機能性と適用環境について理解できる。	仕上げ材料分野では、多くの仕上げ材料を適切に選定するために、機能性と適用環境について十分理解できていない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D)

教育方法等

概要	建築材料について、素材毎の特徴と主要な製品を知ること。各建築部位に求められる基本的な性能を知ること。
授業の進め方・方法	講義形式
注意点	身の周りの環境をよく観察し、どのような材料がどのように使われているのか興味・関心を持つこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション(建築材料の分類・総論)	建築材料の変遷や発展について説明できる。 建築材料の規格・要求性能について説明することができる。
		2週	木材(1)	木材の種類について説明できる。 木材の成長と組織形成から、物理的性質の違いについて説明できる。
		3週	木材(2)	傷（節など）について説明できる。 耐久性（例えば腐れ、枯渇、虫害など）について説明できる。 耐火性について説明できる。 近年の木材工業製品（集成材、積層材など）の種類について説明できる。
		4週	コンクリート(1)	セメントの製造方法について説明できる。 セメントの種類・特徴について説明できる。 コンクリート用軽量骨材があることを知っている。 混和材（剤）料の種類をあげることができる。 コンクリートの調合のうち、水セメント比の計算ができる。 スランプ、空気量について、強度または、耐久性の観点でその影響について説明できる。
		5週	コンクリート(2)	コンクリートの強度の関係について説明できる。 耐久性について現象名をあげることができる。 各種・特殊コンクリートの名称をあげることができる。 コンクリート製品の特徴について説明できる。
		6週	鋼材(1)	鋼材の耐久性の現象と概要について説明できる。 鋼材の応力～ひずみ関係について説明でき、その特異点の特定と性質について説明できる。
		7週	鋼材(2)	建築用構造用鋼材の種類・性質について説明できる。 建築用鋼製品の特徴・性質について説明できる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	メタル素材(ステンレス、アルミニウム、銅など)	非鉄金属の分類、特徴をあげることができる。
		10週	石材、ガラス	石材の種類・性質について説明できる。 石材の使用方法について説明できる。 ガラスの製法、種類をあげることができる。
		11週	焼成品(タイル、れんが、瓦など)	粘土焼成材料の特徴をあげることができる。 タイルの種類、特徴をあげることができる。
		12週	左官材料(土壁、しっくいなど)	内装材料として（モルタル、しっくい、クロス、珪藻土、合板、ボードなど）をあげることができる。
		13週	高分子系材料	高分子系材料の種類・特徴をあげることができる。
		14週	新素材・高機能性材料	新素材・高機能性材料について特徴をあげることができる。

		15週	建築材料と環境	建築材料と環境問題の関係について説明することができる。
		16週	期末試験	

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	小テスト	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	70	30	100
分野横断的能力	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習Ⅲ A

科目基礎情報

科目番号	0018	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: 2
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	前期	週時間数	4
教科書/教材	コンパクト版　建築史、建築史編集委員会、彰国者		
担当教員	中川 肇,東野 アドリアナ		

到達目標

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1			
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	本科目は、3年生まで学習した専門知識を統合的に展開し、空間構成の基本を学ぶ。具体的な与件に則して設計を行う。構造体の形式やディテール、材料について考え、その特性を生かした形態や空間を持つ建築の設計を行う。指定された条件に基づき、自由な発想で各種建築物の設計・デザインの基本を身につけることを目的とする。建築製図用具を使用し、手書きによる線の描き分け、縮尺の概念、寸法・文字の記入方法を理解し、建築製図の規則を習得する。これにより図面上での建築物の表現・投影方法ができることを目指す。
授業の進め方・方法	設計課題の政策を通して学習する。
注意点	建物の見学や専門雑誌の読書を通して建築について考えること。本科目は、授業外での学修時間が単位数に含まれている。提出期限に遅れないよう、計画的に課題に取り組むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	第1課題　「構造体から建築表現を考える」　課題説明および現地見学	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		2週	エスキス1:構造体に関する事例発表	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		3週	エスキス2:個別指導によるエスキスチェック	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		4週	エスキス3:個別指導によるエスキスチェック	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		5週	図面作成1:エスキスの再検討を行い、下書き作業に取りかかる	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		6週	図面作成3:図面作成および模型の作成	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		7週	図面作成2:仕上げ図面作成	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		8週	第1課題　講評会:図面・模型を提示し、設計趣旨を発表する。講評と学生同士の意見交換を行う	設計趣旨、コンセプトを理解し、建築における形態について説明できる。
	2ndQ	9週	第1課題　「こども園の設計」課題説明および現地見学	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		10週	エスキス1:こども園に関する事例発表	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		11週	エスキス2:個別指導によるエスキスチェック	設計趣旨、コンセプトを理解し、先入観に縛られず、自由な発想を育成する。
		12週	エスキス3:個別指導によるエスキスチェック	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		13週	図面作成1:エスキスの再検討を行い、下書き作業に取りかかる	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。

		14週	図面作成3:図面作成および模型の作成、夏休みの課題説明	手書きでの線の描き分けができる。正投影図を用いた図面製作ができる。図面の図構成を理解し、種類別の図と文字情報をバランス良く配置できる。図面上（２次元）立体的な発想とその表現ができる。模型を製作できる。写真撮影に必要な知識（図構成、露出、焦点）を用いて、模型写真撮影ができる。
		15週	第2課題　講評会:図面・模型を提示し、設計趣旨を発表する。講評と学生同士の意見交換を行う	設計趣旨、コンセプトを理解し、建築における形態について説明できる。
		16週	期末試験	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合

	課題	発表					合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習ⅢB

科目基礎情報

科目番号	0019	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 4
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	4
教科書/教材	（住宅をデザインする/鹿島出版会）(建築のかたちと空間をデザインする/彰国社)(アクティビティを設計せよ/彰国社)		
担当教員	工藤 和美,平石 年弘,角野 嘉則		

到達目標

与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。
与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。
与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。
敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。
講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。

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	与えられた条件をもとに、創造的なコンセプトがまとめられる。	与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられない。
評価項目2	与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスが的確にできる。	与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができない。
評価項目3	与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが的確にかける。	与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。	与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかけない。
評価項目4	敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を的確に検討できる。	敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。	敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できない。
評価項目5	講評会等において、コンセプトなどをまとめ、的確なプレゼンテーションができる。	講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	建築設計演習Ⅲは、建築設計に関して学んできた基礎的事項を活かし、複雑な条件の併用住宅の設計を行う。第2課題では建築と都市空間の関係性を読み取り、条件とプログラムをグループワークにより計画して設計する。
授業の進め方・方法	演習形式で建築設計の技術を習得することを目指す。2.5世帯住宅とサテライトカレッジの2課題の設計を行う。サテライトカレッジについては、グループで設計を行うこととする。
注意点	日常的に建物や雑誌の作品にふれること。エスキスはトレーシングペーパーを使用し、方眼紙の使用は認めない。単位はmmを使用する。建築設計演習ⅢAの夏期休暇課題を提出すること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	第1課題：ケヤキのある家　2.5世帯住宅　建築設計演習ⅢAの夏期休暇課題の提出	敷地調査と事例調査を行い、レポートにまとめることができる。
		2週	エスキス1:コンセプトワーキング	二世帯併用住宅のコンセプトがまとめられる。
		3週	エスキス2:ダイアグラム、ゾーニングの検討	二世帯併用住宅の動線・ゾーニングのエスキスができる。
		4週	エスキス3:個別指導によるエスキスチェック	二世帯併用住宅の配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。
		5週	エスキス4:個別指導によるエスキスチェック	二世帯併用住宅の設定敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。
		6週	エスキス5:個別指導によるエスキスチェック	二世帯併用住宅の設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。
		7週	講評会:図面・模型を提示し、設計趣旨を発表する。講評と学生同士の意見交換を行う	講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。
		8週	第2課題：グループワークによるサテライトカレッジの設計	敷地調査と事例調査を行い、レポートにまとめることができる。
	4thQ	9週	スタディの模型製作:エスキスをもとにスタディ模型を制作する	サテライトカレッジのコンセプトがまとめられる。コンセプトがまとめられる。
		10週	スタディの模型製作:エスキスをもとにスタディ模型を制作する	サテライトカレッジの動線・ゾーニングのエスキスができる。
		11週	図面作成1:エスキスの再検討を行い、下書き作業に取りかかる	サテライトカレッジの配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。
		12週	図面作成2:仕上げ図面作成	サテライトカレッジの設定敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。
		13週	図面作成3:図面作成および模型の作成	設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。
		14週	図面作成4:図面作成および模型の作成	設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。
		15週	講評会:図面・模型を提示し、設計趣旨を発表する。講評と学生同士の意見交換を行う	講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。
		16週	期末試験実施せず	

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	演習課題	課題の取り組み	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	10	70	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	10	70	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	図学

科目基礎情報

科目番号	0021	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	配布プリントVectorWorks2014ベーシックマスター		
担当教員	工藤 和美		

到達目標

立体的な発想とその表現（正投象）ができる。
ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。

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	立体的な発想とその表現（正投象）ができる。		
評価項目2	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。		
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	三次元空間を二次元(平面)に表現する能力を養う。二次元空間表現より三次元空間をイメージできる能力を養う。2次元CADの基本操作を習得する。
授業の進め方・方法	
注意点	欠席をしないで、授業中の演習問題に取り組むこと。課題については、進捗に合わせて各自て取り組むこと。できる限り授業中に理解・習得し、課題に取り組むように心がけてほしい。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	正投象の概念について、点と直線と跡	立体的な発想とその表現（正投象）ができる。正投象が理解できる。
		2週	平面の跡と副投象、平面上の点と直線	平面の正投象が作図できる。
		3週	直線の傾角と実長、平面と直線との交点	平面と直線の正投象が作図できる。
		4週	立体の作図、立体と直線との交点	立体の正投象が作図できる。
		5週	立体の接平面、立体の切断	複数の立体の正投象が作図できる。
		6週	相貫体、陰影	複数の立体の正投象が作図できる。立体の陰影が理解できる。
		7週	陰影	立体の陰影が表現できる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	情報と図形に関するCAD概念の理解と基本操作の習得	ソフトウェアを用い、建築図面作成の基礎が理解できる。
		10週	2次元図形の作図　各種平面図形とその合成等の作図ツールの習得、通り芯、壁、柱を描く	ソフトウェアを用い、平面図を作成できる。
		11週	建築平面図の作成　間仕切り壁、開口部を描く	ソフトウェアを用い、平面図を作成できる。
		12週	建築平面図の作成　内外部建具を描く、造作線、シンボルの配置	ソフトウェアを用い、平面図を作成できる。
		13週	建築立面図の作成	ソフトウェアを用い、立面図を作成できる。
		14週	建築断面図の作成　曲面状の 壁の作図と建具詳細	ソフトウェアを用い、断面図を作成できる。
		15週	建築平面図・立面図・断面図の作成　寸法,部屋名を記入,提出	ソフトウェアを用い、断面図を作成できる。作成した建築図面を変更し完成させることができる。
		16週	期末試験	

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	課題	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	85	15	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	85	15	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語Ⅳ

科目基礎情報

科目番号	0001	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	野田尚史・森口稔著：日本語を話すトレーニング（ひつじ書房）		
担当教員	善塔 正志		

到達目標

1）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。
2）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）課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。

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	明確な結論・意見・報告を分かりやすく、論理的・実証的、レイアウトにも優れたレジメに作成できる。	明確な結論・意見・報告を分かりやすく、論理的・実証的なレジメに作成できる。	結論・意見・報告を示す材料は上げられるが構成・レイアウトに不備がある。
評価項目2	動作・スピード・わかりやすさに優れたプレゼンテーションができ、質問にも的確に答えることができる。	準備されたプレゼンテーションができるが、質問に対して即座に適切な回答ができない。	読み合わせに近いプレゼンテーションとなっている。
評価項目3	テーマに即した意味のある発言が、簡潔・論理的・実証的にできる。	テーマに合った、意味のある発言だが、冗長となっている。	テーマから外れてはいないが、未整理な発言内容である。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	テキストの設問に従った学生の発表と、それに対する質疑応答を中心に授業を進行する。日本語を使用する様々な場面での諸問題を取り上げ、日本語の表現と日本人の発想の特徴について、知識の整理、自発的な考察、適切な実践により習得することを目標とする。
授業の進め方・方法	講義形式。学生のプレゼンテーション（A4１枚のレジメを使用）と質疑応答を中心に、各テーマの理解とプレゼン技術の習得をはかる。
注意点	事前学習を含め、発表と質疑応答に意欲的に取り組み、国語表現に必要な知識と技術を確実に習得するよう心がけること。なお、適宜、資料を配付し、小テストを実施する。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション 授業の概要 発表予定の立案	レジメの作成の仕方、プレゼン注意、それぞれの評価基準が理解できる。
		2週	問い合わせをする トレーニング１の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「問い合わせ」のテーマを理解し、必要な技術（５ｗ２Ｈ・タイミング・話し方など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		3週	お願いをする トレーニング３の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「お願いする」テーマを理解し、必要な技術（気配り・タイミング・話し方など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		4週	誘う・断る・謝る トレーニング５の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	対他意識に関するテーマを理解し、必要な技術（気配り・タイミング・話し方など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		5週	インタビューをする トレーニング７の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「インタビュー」のテーマを理解し、必要な技術（事前準備・対象選択・話し方など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		6週	会議で発言する１ トレーニング１０の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「会議での発言」のテーマを理解し、必要な技術（報告資料・提案資料・意見の出し方など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		7週	会議で発言する２ トレーニング１０の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「会議での発言」のテーマを理解し、必要な技術（意見整理・決定の仕方・会議進行など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		8週	中間試験	テーマ・場面別に適切な具体例を示すことができる。
	4thQ	9週	分野別課題研究研究１ 受講者に関係の深い事例研究	テーマ別の事例について議論として意見をだすことができる。
		10週	やさしい日本語 トレーニング１２の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「やさしい日本語」のテーマを理解し、必要な技術（語選択・異文化理解・マナーなど）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		11週	プレゼンテーション１ トレーニング１３の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「プレゼンテーション」のテーマを理解し、必要な技術（公的表現・用語選択・図表作成など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		12週	プレゼンテーション２・研究発表１ トレーニング１３・１４の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「プレゼンテーション」のテーマを理解し、必要な技術（レジメ作成・材料選択・レイアウトなど）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。

		13週	研究発表２ トレーニング１４の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「研究発表」のテーマを理解し、必要な技術（資料訂正・序論の構成・資料作成など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		14週	面接１ トレーニング１５の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「面接」のテーマを理解し、必要な技術（質問意図・種類別の基準・自己紹介の仕方など）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		15週	面接２ トレーニング１５の発表と質疑応答 上記問題点の考察と整理	「面接」のテーマを理解し、必要な技術（志望理由・質問を通じたPRなど）を中心としたレジメを作成し・プレゼンテーションすることができる。
		16週	期末試験	テーマ・場面別に適切な具体例を示すことができる。

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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	50	50	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	保健体育Ⅳ

科目基礎情報

科目番号	0002	科目区分	一般 / 必修
授業形態	実技	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	新版保健体育概論(近畿地区高専体育研究会編:晃洋書房)		
担当教員	後藤 太之,石田 まさみ,前田 忠紀,小林 優希		

到達目標

・授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。また、ある程度の自己管理力がある。
・安全にスポーツを行うための行動がとれる。また、チームで協調、共同することの意義を認識し、そのために必要な行動がとれる。

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(可)	未到達レベルの目安
出席・授業態度	主体的に授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。自己管理力が高い。	授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理力がある。	授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理力が高くない。	授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理力が低い。
実技	各種目の練習、ゲームに積極的に参加し、競技力が非常に高い。また、ゲーム等に大きな影響力を持つ。	各種目の練習、ゲームに積極的に参加することができる。また、その技術を身に付けている。	各種目の練習、ゲームに参加することができる。	各種目の練習、ゲームに参加しない。
リーダーシップ	リーダーの役割をよく理解し、チームワーク力を高めることができる。	リーダーの役割を理解して担う、もしくは引き受けることができる。	リーダーの役割を理解しているが、その役割を担うことはない。	リーダーの役割を理解していない。またその役割を担うこともない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	スポーツを日常的に取り入れる習慣を身に付けてもらうべく、その楽しさや奥深さをさらに知ってもらいたい。この授業は、主体的、積極的に参加する姿勢を求めている。グループを作り、リーダーが中心となって授業内容の立案、検討、実施をすべて行ってもらう。選択可能な種目は以下の通りである。前期：野球、ソフトボール、バレーボール、卓球　／　後期：サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン
授業の進め方・方法	下級生で覚えたルールやゲームの進め方、習得した基本技術を基にゲームを通してさらにスキルアップしてもらいたい。また、リーダーを中心にチームで協調、共同しながらチームワーク力を高める楽しさも体験してほしい。受講学生が主体的に、安全かつ雰囲気のよい授業となるような取り組みをし、担当教員がそのサポートをするような授業作りをしたいと考えている。
注意点	・トレーニングウエア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリー類、時計、その他不必要な物の着用や持ち込みを禁止する。 ・遅刻は開始20分までとする。20分以後の参加は認めるが欠席扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

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、 野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	この授業の目的、目標を理解する。希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		2週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		3週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		4週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		5週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		6週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		7週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		8週	中間試験実施せず	
	2ndQ	9週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		10週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		11週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		12週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		13週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		14週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		15週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	スポーツ大会練習	スポーツ大会が安全に行えるよう準備、練習をする。
		2週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。

		3週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		4週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		5週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		6週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		7週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		8週	中間試験実施せず	
	4thQ	9週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		10週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		11週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		12週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		13週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		14週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		15週	サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席・態度	実技	リーダーシップ	合計
総合評価割合	75	15	10	100
基礎的能力	75	0	0	75
専門的能力	0	15	0	15
分野横断的能力	0	0	10	10

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英語Ⅳ A

科目基礎情報

科目番号	0003	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	(1) 吉野成美:「A Visit to Amazing Kansai-based Companies」.松柏社.(2) 刀祢雅彦:「システム英単語 改訂新版」.駿台文庫.(3) 瓜生豊・篠田重晃:「Next Stage 英文法・語法問題」.桐原書店.		
担当教員	井上 英俊		

到達目標

(1) 英語の読解力・作文力の向上：
TOEIC 等の資格試験における出題形式の読解および作文に関する演習を通して、実用的な英語運用能力の向上を図る。
(2) 英語の語彙力の増強：
英単語の学習を通して、英語の語彙力の増強を図る。
(3) 職業観の醸成：
現代社会に実在する会社に関する題材に触れることによって、将来の技術者として必要な論理性や国際性など、広い教養を身につける。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1			
評価項目2			
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	(1) 国際化時代に活躍する技術者として必要な英語の基礎能力を身につけるために、特に「読む・書く」技能を涵養する。(2) 各企業のホームページから編集された英文を題材とすることにより、実践的な英語運用能力の向上を目指す。
授業の進め方・方法	
注意点	(1) 小テストは語彙を増やし、英作文力向上のための良い機会として、十分に活用すること。(2) 理由なき遅刻や欠課による小テストの未受験は 0 点の扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

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 授業の進め方・単語テスト・評価の方法などについて説明を行う。	
		2週	Chapter 1. サントリー 「水とともに生きる」に関する講読活動を行う。	
		3週	Chapter 1. サントリー 「水とともに生きる」に関する読解演習を行う。	
		4週	Chapter 2.　ナベル 「卵にこめた祈りと願い」に関する講読活動を行う。	
		5週	Chapter 2.　ナベル 「卵にこめた祈りと願い」に関する読解演習を行う。	
		6週	Chapter 3.　象印マホービン 「日常生活発想」に関する講読活動を行う。	
		7週	Chapter 3.　象印マホービン 「日常生活発想」に関する読解演習を行う。	
		8週	中間試験 中間試験を実施する。	
	2ndQ	9週	中間試験の返却と解説 中間試験の返却と解説を行う。	
		10週	Chapter 4.　竹中工務店 「日常生活発想」に関する講読活動を行う。	
		11週	Chapter 4.　竹中工務店 「日常生活発想」に関する読解演習を行う。	
		12週	Chapter 5.　特集コラム：サントリー 「青いバラの開発」に関する講読活動を行う。	
		13週	Chapter 5.　特集コラム：サントリー 「青いバラの開発」に関する読解演習を行う。	
		14週	Chapter 6.　コクヨ 「ひらめき・はかどり・ここちよさ」に関する講読活動を行う。	
		15週	Chapter 6.　コクヨ 「ひらめき・はかどり・ここちよさ」に関する読解演習を行う。	
		16週	期末試験	

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	合計
総合評価割合	0	0	0	0

基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	英会話Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0005	科目区分	一般 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	Speaking of Speech (New Edition): Basic Presentation Skills for Beginners; by David Harrington and Charles LeBeau; Copyright 2009;Macmillan Education; ISBN: 978-0-2307-2601-7.		
担当教員	ハーバート ジョン		

到達目標

By the end of this course, the students should be able to prepare 5-minute English presentations, and they should understand the cultural norms of giving presentations in an English speaking context.
To this end, the students will be required to work on improving their English communication and presentation skills in the following areas as described in the textbook:
1) Creating a confident "Physical Message" which utilizes good posture, eye contact, gestures, and voice inflection.
2) Displaying a clear "Visual Message"
3) Writing a well structured "Story Message" with a good introduction, body, and conclusion.

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
Physical Message	Stand up straight, look at the audience, use natural gestures and appropriate voice inflection	Stand up straight, look at the audience, use planned gestures, and experiment with voice inflection	Slouch as you read without gestures or voice inflection
Visual Message	Prepare very interesting and meaningful slides and synchronize them perfectly with your speech performance	Prepare easily understood and meaningful slides and use them appropriately	Prepare crowded slides that are hard to read without practicing slide synchronization
Story Message	Make sure you have a well-structured presentation with all of the components of a speech described on page 57 of your textbook.	Create a good English speech introduction, body, and conclusion	Fail to make your message clear or fail to organize your message in a logical order
English	Speak clearly with excellent English vocabulary and grammar	Speak clearly with understandable English vocabulary and grammar	Use only katakana to speak English

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	The objective of this course is to develop the oral English communication skills necessary for winning a high school levelEnglish speech/presentation contest. The course will focus onstrategies for creating and delivering presentations, and plentyof English language support will be provided by the textbook andthe teacher as needed.
授業の進め方・方法	Every two weeks, we will practice a different technique for displaying confidence in English presentations, such as making good eye contact, showing natural gestures, using audience-friendly visual aids, and so on. Each technique will be practiced in a short (2-minute) speech. Then, all of the techniques will be combined and used for a final, 5-minute English presentation.
注意点	Active participation in English is essential for completing thiscourse successfully. During this class, being more than 15 minuteslate, doing coursework for other professors, sleeping, talkingout-of-turn at length, playing smart phone games, and any similaractions that distract one's focus away from class will result in arecorded absence or a required make-up class. 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	Course Introduction: What is a Good Presentation? Explanation of course requirements. Self-Introductions. Analysis of the strengths and weaknesses of presentations recorded in textbook videos and Hollywood films.	Understand the basic dos and don'ts of English presentations.
		2週	Posture and Eye Contact Part One Students will prepare informative speeches about their hometowns or cities they recommend visiting.	Practice good posture and eye contact while speaking English.
		3週	Posture and Eye Contact Part Two Students will present informative speeches about their hometowns or cities they recommend visiting. AND, students will begin preparing introductions for Final Presentations.	Master good posture and eye contact while speaking English.
		4週	Gestures Part One Students will prepare speeches describing the layouts of convenient stores, amusement parks, or school campuses.	Practice using gestures while speaking English.
		5週	Gestures Part Two Students will present speeches describing the layouts of amusement parks or school campuses. And, they will begin preparing the bodies of Final Presentations.	Master using gestures while speaking English.

		6週	Voice Inflection Part One Students will prepare speeches demonstrating how to prepare or cook a dish of their choice.	Practice using different types of voice inflection while speaking English.
		7週	Voice Inflection Part Two Students will present speeches demonstrating how to prepare or cook a dish of their choice. AND, students will begin preparing conclusions for Final Presentations.	Practice using different types of voice inflection while speaking English.
		8週	Writing of Presentation Transcripts (No Class/No Test) Instead of a mid-term test, students must complete their final presentation transcripts before the "Week 9" class starts.	Write a 5-minute English speech transcript with all of the speech components listed on page 57 of the text book.
	2ndQ	9週	Effective Visuals Part One Students will learn how to create and use effective visual aids.	Practice creating clear and meaningful visual aids.
		10週	Effective Visuals Part Two Students will choose two countries and prepare comparison charts of the two countries.	Master creating clear and meaningful visual aids.
		11週	Explaining Visuals Part One Students will prepare explanations for their visual aids to be used in their country comparison speeches.	Practice using visual aids appropriately.
		12週	Explaining Visuals Part Two Students will present their country comparison speeches.	Master using visual aids appropriately.
		13週	Practice Presentations Students will practice their presentations in front of small groups of their classmates, and they will help each pair to do better on their final presentations.	Give practical advice to help your classmates improve their final speeches before they are graded.
		14週	Final Presentations Part One Half of the class (up to 12 pairs of students) will perform a 5-minute product comparison presentation, followed by a question and answer period.	(For the first 1/2 of the class) Give a well-structured, 5-minute English speech with all of the speech components listed on page 57 of the text book delivered with excellent posture, eye contact, gestures, voice inflection, and visual aids.
		15週	Final Presentations Part Two The second half of the class (up to 12 pairs of students) will perform a 5-minute product comparison presentation, followed by a question and answer period.	(For the second 1/2 of the class) Give a well-structured, 5-minute English speech with all of the speech components listed on page 57 of the text book delivered with excellent posture, eye contact, gestures, voice inflection, and visual aids.
		16週	期末試験実施せず	

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

	Short Presentations	Final Presentation Transcript	Final Presentation	合計
総合評価割合	40	30	30	100
English Presentation	40	30	30	100
	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ドイツ語

科目基礎情報

科目番号	0007	科目区分	一般 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	ＤＶＤわかるぞドイツ語！見えるぞドイツ語！春日正男、松澤淳　(朝日出版社)		
担当教員	横田 一哉		

到達目標

・ドイツ語の文構造や、規則を確実に把握し、辞書を用いれば、中級程度のドイツ語を読みこなすことができるようになることを目標とします。
・対話形式の練習で身につけたことを生かし、自分の身の回りの事柄を、簡単なドイツ語で表現できるようになることを目標とします。
・ドイツの社会事情に関する読み物を読むことにより、ドイツ人のものの考え方や、生活習慣などについての理解を深めることを目標とします。

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	ドイツ語の文構造や、規則を確実に把握し、辞書を用いれば、中級程度のドイツ語を読みこなすことができる。	ドイツ語の文構造や、規則を確実に把握し、辞書を用いれば、中級程度のドイツ語を読みこなすことがある程度できる。	ドイツ語の文構造や、規則を確実に把握できず、辞書を用いても、中級程度のドイツ語を読みこなすことができない。
評価項目2	対話形式の練習で身につけたことを生かし、自分の身の回りの事柄を、ドイツ語で表現できる。	身につけたことを生かし、自分の身の回りの事柄を、簡単なドイツ語で表現できる。	自分の身の回りの事柄を、簡単なドイツ語で表現できない。
評価項目3	ドイツの社会事情に関する読み物を読むことにより、ドイツ人のものの考え方や、生活習慣などについての理解を深めることができる。	ドイツの社会事情に関する読み物を読むことにより、ドイツ人のものの考え方や、生活習慣などについての理解を深めることがある程度できる。	ドイツの社会事情に関する読み物を読むことにより、ドイツ人のものの考え方や、生活習慣などについての理解を深めることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	この授業では、ドイツ語の基礎文法を学び、ドイツ語の読む、書く、聞く、話すといった総合的な力を、バランスよく身につけることを主な目的とします。文法事項を学ぶ際には、実用的な、生きたドイツ語が身につくように、それぞれの課で学ぶ文法事項を用いた、対話形式の練習を多く取り入れていきます。また、ドイツの社会事情について書かれた読み物を読みながら、ドイツ語の読解力を向上させ、ドイツという国についての知識も豊富になるようにしていきます。
授業の進め方・方法	講義に加え、対話形式の練習を多く取り入れることと、講読を通して読解力を向上させます。
注意点	（1）最初の授業の時に、いくつか辞書を紹介するので、その中から、自分が使いやすいと思う辞書を買って、必ず毎回授業に持ってくること。（2）与えられた課題にはしっかり取り組むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ドイツ語とドイツについての紹介	アルファベットと発音規則について理解できる。
		2週	ドイツ語とドイツについての紹介	発音規則とあいさつ表現について理解できる。
		3週	Lektion1	文法・動詞の現在人称変化について理解できる。
		4週	Lektion1	文法・ドイツ語の語順について理解できる。
		5週	Lektion1	読み物・ドイツの中の日本について理解できる。
		6週	Lektion2	文法・seinとhabenについて理解できる。
		7週	Lektion2	文法・名詞の性と数について理解できる。
		8週	Lektion2	読み物・ドイツのビールとワインについて理解できる。
	2ndQ	9週	Lektion3	文法・冠詞と名詞の格変化について理解できる。
		10週	Lektion3	読み物・ベルリンについて理解できる。
		11週	Lektion4	文法・不規則変化動詞と命令形について理解できる。
		12週	Lektion4	読み物・ヨーロッパとＥＵについて理解できる。
		13週	Lektion5	文法・定冠詞類と不定冠詞類について理解できる。
		14週	Lektion5	読み物・ドイツの若者のアルバイトについて理解できる。
		15週	復習	前期で行ってきたことの復習
		16週	期末試験	これまで学習した事柄をきちんとあらわすことができる。
後期	3rdQ	1週	Lektion6	文法・人称代名詞について理解できる。
		2週	Lektion6	文法・前置詞について理解できる。
		3週	Lektion6	読み物・ドイツのパン屋について理解できる。
		4週	Lektion7	文法・話法の助動詞と未来形について理解できる。
		5週	Lektion7	文法・従属の接続詞について理解できる。
		6週	Lektion7	読み物・ドイツの旅行事情について理解できる。
		7週	Lektion8	文法・分離動詞について理解できる。
		8週	Lektion8	文法・再帰動詞について理解できる。

	4thQ	9週	Lektion8	読み物・ミュンヘンについて理解できる。
		10週	Lektion9	文法・形容詞の格変化について理解できる。
		11週	Lektion9	読み物・ミュンヘンのオクトーバーフェストについて理解できる。
		12週	Lektion10	文法・動詞の三基本形と過去形について理解できる。
		13週	Lektion10	読み物・ドイツのサッカー事情について理解できる。
		14週	Lektion11	文法・完了形について理解できる。
		15週	復習	後期で行ってきたことの復習
		16週	期末試験	これまで学習した事柄をきちんとあらわすことができる。

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	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	小テスト	合計
総合評価割合	60	0	0	20	0	20	100
基礎的能力	60	0	0	20	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	海外研修Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0010	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材	なし		
担当教員	Ａ全		

到達目標

(1)海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みができる。
(2)異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことができる。
(3)現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションができる。

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	海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みがよくできる。	海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みができる。	海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みができない。
評価項目2	異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことがよくできる。	異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことができる。	異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことができない。
評価項目3	現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションがよくできる。	現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションができる。	現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考える能力やコミュニケーション能力を身に付けることが本科目のねらいである。研修期間は、夏季休業期間などとしてもよい。研修日数は、５日間以上とする。本科目は、海外での研修と、事前指導(マナー教育、研修先の下調べ)、事後の報告会、関係機関に配布する報告書の作成などの自己学習時間の合計が45時間以上に相当する学習内容である。参加する研修が、本科目に該当するかどうかは、教務委員会にて判断する。
授業の進め方・方法	事前オリエンテーション，現地実習，報告会
注意点	学級担任又は指導教員と緊密に連絡を取り合うこと。研修期間中は、積極的に現地の人たちと関わり、コミュニケーションをとるように努めるとともに、服装・言葉遣い等、研修生として相応しい態度で取り組むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　条件なし

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		

		15週		
		16週	期末試験実施せず	

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	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅢＡ

科目基礎情報

科目番号	0011	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	1
教科書/教材	各チームの活動の内容に応じて適宜使用する。		
担当教員	全教員		

到達目標

チームで計画した活動を進め、課題に取り組むことを通じて、主体性や自己管理能力を身につけ、他者を尊重しながら、チームで作業ができる。
自分の専門以外の分野についても積極的に学習を行い、それらの情報を収集・整理し課題を発見し提案することができる。

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	他人と予定を調整しながら自分のスケジュールを立てて動き、状況に応じて見直しをかけることができる	自分が立てたスケジュール通りに動くことができる	できない
評価項目2	自分と意見の異なる人の意見を受け入れ、自分の意見も述べながら、チーム全体を合意形成に導くことができる	自分と意見の異なる人の話を聞いたうえで、適切に自分の意見を言うことができる	できない
評価項目3	自主的に情報収集することができ、整理しまとめ、自分の意見を加えて他人に説明することができる	自分のアイディアを出すことができる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	自立、協働、創造の能力を養成することを目的とし、多様な環境（他学科・他学年の学生との交わり、学外の人々との交わりなど）の中で、チームにどんな貢献ができるかを考えて自立的に役割を果たし、メンバーと協働し、チームワーク力を発揮して、創造性が養われる学習活動を行う。各チームでメンバー全員にとって何らかの挑戦（チャレンジ）を有する活動を担当教員とチームで決定する。活動計画書を作成の上、活動を行う。報告会や振り返り会を経て、活動計画の修正を行いながら、活動を進める。
授業の進め方・方法	（1）個人の取り組み 80%（自立（40%）＋協働（40%）＋創造（20%）） （2）チームの取り組みと成果 20%（協働（50%）＋創造（50%）） 上記（1）は、ルーブリックを用いた学生の自己評価、相互評価と教員の評価をもとに、チームの担当教員が評価を行う。（2）は中間報告会での複数の教員による評価とする。60点以上を合格とする。
注意点	学科学年横断でのチームによる学習活動の実施に基づく授業であるため、取り組み課題を通じて自立・協働・創造にかかる力を身に付け、目標を達成するためには、授業に積極的に関わることが必要である。授業開始後、チームの担当教員との連絡が取れるよう確認すること。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	全体授業ガイダンス、チームメンバーの発表、チームビルディング 授業ガイダンスを受け、全体スケジュール、活動に関する諸注意、評価方法等を確認する。チームメンバー、チーム担当教員の発表を受けチームメンバーの顔合わせ、チームビルディングを行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		2週	活動目標の決定および活動内容の計画 自己目標を各自で定めて記録する。チーム活動に向け、テーマに沿ってアイデアを出し議論をする。 決定した活動目標に沿って、実施方法、役割分担、スケジュール等を決定し活動計画書にまとめる。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		3週	活動目標の決定および活動内容の計画 チーム活動の目標決定に向け、テーマに沿ってアイデアを出し議論をする。決定した活動目標に沿って、方法、役割分担、スケジュール等を決定し活動計画書にまとめる。完成後は活動を開始する。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		4週	活動目標の決定および活動内容の計画 チーム活動の目標決定に向け、テーマに沿ってアイデアを出し議論をする。決定した活動目標に沿って、方法、役割分担、スケジュール等を決定し活動計画書にまとめる。完成後は活動を開始する。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		5週	活動目標の決定および活動内容の計画 チーム活動の目標決定に向け、テーマに沿ってアイデアを出し議論をする。決定した活動目標に沿って、方法、役割分担、スケジュール等を決定し活動計画書にまとめる。活動計画書を提出する。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		6週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		7週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける

		8週	（中間試験　実施せず） （中間試験　実施せず）	自立・協働・創造の能力を身に着ける
	2ndQ	9週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		10週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		11週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		12週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		13週	中間報告会 活動内容を共有するためにチームの活動について報告を行う。他のチームの報告を聞く。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		14週	振り返り会・これまでの活動のまとめ 中間報告会の振り返りを行うと共にこれまでのチーム活動を省み、今後の活動計画を確認する。各自の行動を省みて、自立・協働・創造に関して目標達成した点や反省点を自己および相互に記録する。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		15週	振り返り会・これまでの活動のまとめ 中間報告会の振り返りを行うと共にこれまでのチーム活動を省み、今後の活動計画を確認する。自己および相互の行動の記録をもとにチーム担当教員よりフィードバックを受ける。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		16週	期末試験実施せず	自立・協働・創造の能力を身に着ける

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

	個人の取り組み	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	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	80	20	0	0	0	0	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	Ｃｏ＋ｗｏｒｋⅢＢ

科目基礎情報

科目番号	0012	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	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	各チームの活動の内容に応じて適宜使用する。		
担当教員	全教員		

到達目標

チームで計画した活動を進め、課題に取り組むことを通じて、主体性や自己管理能力を身につけ、他者を尊重しながら、チームで作業ができる。
自分の専門以外の分野についても積極的に学習を行い、それらの情報を収集・整理し課題を発見し提案することができる。

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	他人と予定を調整しながら自分のスケジュールを立てて動き、状況に応じて見直しをかけることができる	自分が立てたスケジュール通りに動くことができる	できない
評価項目2	自分と意見の異なる人の意見を受け入れ、自分の意見も述べながら、チーム全体を合意形成に導くことができる	自分と意見の異なる人の話を聞いたうえで、適切に自分の意見を言うことができる	できない
評価項目3	自主的に情報収集することができ、整理しまとめ、自分の意見を加えて他人に説明することができる	自分のアイディアを出すことができる	できない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	自立、協働、創造の能力を養成することを目的とし、多様な環境（他学科・他学年の学生との交わり、学外の人々との交わりなど）の中で、チームにどんな貢献ができるかを考えて自立的に役割を果たし、メンバーと協働し、チームワーク力を発揮して、創造性が養われる学習活動を行う。各チームでメンバー全員にとって何らかの挑戦（チャレンジ）を有する活動を担当教員とチームで決定する。活動計画書を作成の上、活動を行う。報告会や振り返り会を経て、活動計画の修正を行いながら、活動を進める。
授業の進め方・方法	（１）個人の取り組み 80%（自立（40%）＋協働（40%）＋創造（20%）） （２）チームの取り組みと成果 20%（協働（50%）＋創造（50%）） 上記 （１）は、ルーブリックを用いた学生の自己評価、相互評価と教員の評価をもとに、チームの担当教員が評価を行う。（２）は中間報告会での複数の教員による評価とする。60点以上を合格とする。
注意点	学科学年横断でのチームによる学習活動の実施に基づく授業であるため、取り組み課題を通じて自立・協働・創造にかかる力を身に付け、目標を達成するためには、授業に積極的に関わることが必要である。授業開始後、チームの担当教員との連絡が取れるよう確認すること。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	活動目標の決定および活動内容の計画 自立・協働・創造に関する自己目標を各自で定めて記録する。活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		2週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		3週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		4週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		5週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		6週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		7週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		8週	（中間試験　実施せず） （中間試験　実施せず）	自立・協働・創造の能力を身に着ける

	4thQ	9週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。最終報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		10週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		11週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		12週	チーム活動 活動計画書に従ってチームで活動を行う。スケジュールの遅延や実施方法の不備等が明らかになった場合、活動計画の修正・変更を行う。中間報告会の準備を行う。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		13週	最終報告会 活動内容を共有するためにチームの活動について報告を行う。他のチームの報告を聞く。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		14週	振り返り会・これまでの活動のまとめ 中間報告会の振り返りを行うと共にこれまでのチーム活動を省み、今後の活動計画を確認する。各自の行動を省みて、自立・協働・創造に関して目標達成した点や反省点を自己および相互に記録する。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		15週	振り返り会・これまでの活動のまとめ 中間報告会の振り返りを行うと共にこれまでのチーム活動を省み、今後の活動計画を確認する。自己および相互の行動の記録をもとにチーム担当教員よりフィードバックを受ける。	自立・協働・創造の能力を身に着ける
		16週	期末試験実施せず	自立・協働・創造の能力を身に着ける

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

	個人の取り組み	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	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	80	20	0	0	0	0	100

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	応用数学

科目基礎情報

科目番号	0013	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 4
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	4
教科書/教材	上野健爾編：高専テキストシリーズ　応用数学　森北出版上野健爾編：高専テキストシリーズ　応用数学問題集　森北出版		
担当教員	武田 ひとみ		

到達目標

(1)ベクトル解析における基礎的な計算ができる。
(2)複素関数論における基礎的な計算ができる。
(3)ラプラス変換における基礎的な計算ができる。
(4)フーリエ変換における基礎的な計算ができる。

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	ベクトル解析における基礎的な計算が十分にできる	ベクトル解析における基礎的な計算ができる	ベクトル解析における基礎的な計算ができない
評価項目2	複素関数論における基礎的な計算が十分にできる	複素関数論における基礎的な計算ができる	複素関数論における基礎的な計算ができない
評価項目3	ラプラス変換における基礎的な計算が十分にできる	ラプラス変換における基礎的な計算ができる	ラプラス変換における基礎的な計算ができない
	フーリエ変換における基礎的な計算が十分にできる	フーリエ変換における基礎的な計算ができる	フーリエ変換における基礎的な計算ができない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	理工学の幅広い分野で用いられる数学的手法である、ベクトル解析、複素関数論、ラプラス変換、フーリエ解析について学習する。
授業の進め方・方法	講義のあと演習を行う。
注意点	第３学年までに学習した数学の内容を理解しておくこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	ベクトル	ベクトルに関する基本的な計算ができる
		2週	勾配、発散、回転	勾配、発散、回転の意味を理解し計算ができる
		3週	線積分	線積分の計算ができる
		4週	面積分	面積分の計算ができる
		5週	ガウスの発散定理	ガウスの発散定理を用いた計算ができる
		6週	ストークスの定理	ストークスの定理を用いた計算ができる
		7週	総括	これまでに学んだ内容に関する問題が解ける
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	複素数と複素関数	基本的な複素関数の定義を理解し計算できる
		10週	正則関数	正則性の判定ができ、正則関数の微分を計算できる
		11週	複素関数の積分	複素関数の積分を計算できる
		12週	コーシーの積分表示	コーシーの積分表示を用いた積分の計算ができる
		13週	ローラン展開	ローラン展開の計算ができる
		14週	留数定理	留数をもちいた積分の計算と、留数定理を用いた実積分の計算ができる
		15週	総括 総括	これまでに学んだ内容に関する問題が解ける
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	ラプラス変換	ラプラス変換の計算ができる
		2週	ラプラス変換	逆ラプラス変換の計算ができる
		3週	ラプラス変換	ラプラス変換を用いて微分方程式を解くことができる
		4週	デルタ関数と線形システム	単位ステップ関数とデルタ関数のラプラス変換を計算できる
		5週	デルタ関数と線形システム	合成積の計算と、合成積を用いた逆ラプラス変換の計算ができる
		6週	デルタ関数と線形システム	線形システムの伝達関数、インパルス応答、単位ステップ応答、任意の入力に対する出力を計算できる
		7週	総括 総括	これまでに学んだ内容に関する問題が解ける
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	フーリエ級数	三角関数どうしの積の積分の計算ができる
		10週	フーリエ級数	フーリエ級数の計算ができる
		11週	フーリエ級数	フーリエ級数を用いて偏微分方程式を解くことができる

		12週	フーリエ変換	複素フーリエ級数の計算ができる
		13週	フーリエ変換	フーリエ変換と逆フーリエ変換の計算ができる
		14週	フーリエ変換	離散フーリエ変換と逆離散フーリエ変換の計算ができる
		15週	総括 総括	これまでに学んだ内容に関する問題が解ける
		16週	期末試験	

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	小テスト	課題	演習	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	20	15	15	0	0	100
基礎的能力	50	20	15	15	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	物理学入門

科目基礎情報

科目番号	0014	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	小暮陽三　編集:「高専の応用物理」、森北出版株式会社		
担当教員	角野 嘉則		

到達目標

(1)力学の三法則を理解して,実際の問題を考えることができる
(2)力学における保存則を理解する
(3)質点系、剛体の運動に関する問題を解くことができる

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	力学の三法則を理解して,実際の問題を適切に考えることができる	力学の三法則を理解して,実際の問題を考えることができる	力学の三法則を理解して,実際の問題を適切に考えることができない
評価項目2	力学における保存則を十分理解する	力学における保存則を理解する	力学における保存則を十分理解できない
評価項目3	質点系、剛体の運動に関する問題を適切に解くことができる	質点系、剛体の運動に関する問題を解くことができる	質点系、剛体の運動に関する問題を解くことができない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D)

教育方法等

概要	力学の基本および質点系、剛体の力学について講義を行う。質点の運動の捉え方や基礎的な力学の法則について学び、力学の考え方について学習する。
授業の進め方・方法	講義形式
注意点	物理学に関する知識を覚えるのではなく、基本的な考え方を理解することに重点を置いて学習すること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	速度と加速度 質点の位置ベクトルと速度、加速度との関係について説明する。	速度と加速度の概念を説明できる。 物体の変位、速度、加速度を微分・積分を用いて相互に計算することができる。
		2週	運動の法則 運動の三法則について説明する。	慣性の法則について説明できる。 作用と反作用の関係について説明できる。 運動の法則について説明できる。
		3週	慣性力 慣性系と非慣性系、慣性力について説明する。	運動方程式を用いた計算ができる。 簡単な運動について微分方程式の形で運動方程式を立て、初期値問題として解くことができる。
		4週	エネルギー 力学的エネルギーの保存則について説明する。	仕事と仕事率に関する計算ができる。 物体の運動エネルギーに関する計算ができる。 重力による位置エネルギーに関する計算ができる。
		5週	質点系の力学1 二体問題について説明する。	二体問題について説明できる。
		6週	質点系の力学2 質点系の運動量と重心について説明する。	物体の質量と速度から運動量を求めることができる。
		7週	演習問題1 力学の基本、質点系の力学についての演習	
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	質点系の力学3 質点系の運動量の保存則について説明する。	運動量保存則について理解し、様々な物理量の計算に利用できる。
		10週	質点系の力学4 質点系の角運動量と角運動量の保存則について説明する。	質点系の角運動量と角運動量の保存則について説明できる。
		11週	剛体の力学1 回転軸の周りの回転運動について説明する。	剛体における力のつり合いに関する計算ができる。
		12週	剛体の力学2 慣性モーメントおよびその計算方法について説明する。	一様な棒などの簡単な形状に対する慣性モーメントを求めることができる。
		13週	剛体の力学3 回転しながら並進運動する物体について説明する。	剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。
		14週	剛体の力学4 同上	剛体の回転運動について、回転の運動方程式を立てて解くことができる。
		15週	前期のまとめ 剛体の力学についての演習	
		16週	期末試験	

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	レポート	相互評価	合計
総合評価割合	60	40	0	100

基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	60	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築情報デザイン

科目基礎情報

科目番号	0015	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	Vectorworksベーシックマスター　建築とインテリアのためのPhotoshop Illustratorテクニック配布プリント		
担当教員	工藤 和美		

到達目標

1、CAD(VectorWorks) と レンダリングソフトの操作による3Dの基本操作の習得と3D図面表現の作成プロセスの理解。
2、図や画像作成をはじめとして、グラフィックデザインに関する基礎的事項を理解し、卒業研究や各種レポート課題に活かせる実践的な表現能力を身につけることをめざす。

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	建築の3Dモデリングを的確に行うことができる。	建築の3Dモデリングを行うことができる。	建築の3Dモデリングを行うことができない。
評価項目2	建築の3Dモデルのレンダリングを的確に行うことができる。	建築の3Dモデルのレンダリングを行うことができる。	建築の3Dモデルのレンダリングを行うことができない。
評価項目3	ビットマップデータとベクターデータを的確に扱え、ポスターを作成することができる。	ビットマップデータとベクターデータを扱え、ポスターを作成することができる。	ビットマップデータとベクターデータを扱え、ポスターを作成することができない。
評価項目4	レイアウトデザインの基礎を理解し的確に実践できる。	レイアウトデザインの基礎を理解し実践できる。	レイアウトデザインの基礎を理解していない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	建築設計や都市計画の分野におけるコンピューター利用の基礎を習得し、積極的にコンピューターを利用する姿勢を身につける。VectorWorksによる3Dの基本操作を習得し、建築設計演習の課題等で図面作成に活用できるような基礎的能力とコンピューター利用を日常化できるような基本的姿勢を育成する。そうしたCADやCGなどによる図面などの視覚的表現能力とともに、図やグラフなどを多用した文章表現を習得する。
授業の進め方・方法	チュートリアル課題を通して、CADとCGを使用して建築モデルを表現する技術を習得する。
注意点	各授業ごとに理解すべき内容を適格に把握し、積極的なコンピューター利用を通じて基礎的な操作法を身につけること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	CAD(VectorWorks)ソフトの3D基本操作 基本操作である3Dツール、コマンド、モデリング、視点と投影方法、レンダリングと光源について理解し操作方法を習得する。	3D-CADにより建築モデリングの基礎が理解出来る。
		2週	建物のモデリング1 建築平面図を元に、屋根、壁、ドアなどをモデリングして外観パースを作成する。モデリング1では基礎と壁、屋根を作成する。	3D-CADにより建築モデルを作成できる。
		3週	建物のモデリング2 建築平面図を元に、屋根、壁、ドアなどをモデリングして外観パースを作成する。モデリング2では建物の外形を完成させ、ドアとアプローチを作成する。	3D-CADにより建築モデルを作成できる。
		4週	建物のモデリング3 建築平面図を元に、屋根、壁、ドアなどをモデリングして外観パースを作成する。モデリング3では地面をつくり、光源を追加し、完成したパースを映像ファイルにして保存する。	3D-CADにより建築モデルを作成できる。
		5週	モデリングの応用操作 建築モデリングのポイントである壁・屋根・建具について詳しく解説し、レイヤリンクとシンボルの使い方、床、壁の変形方法についても解説する。	3D-CADにより建築モデルを作成できる。
		6週	レンダリング Render Worksを用いたレンダリングの基本操作を習得する。テクスチャの編集と作成、画像ファイルの保存について学習する。	3D-CADにより建築レンダリングの基礎が理解出来る。
		7週	建物のレンダリング 4週までにモデリングした建物をRender Worksを用いてレンダリングを行い光源操作を学習する。	3D-CADにより建築モデルのレンダリングを行い、光源操作ができる。
		8週	建物のレンダリング 4週までにモデリングした建物をRender Worksを用いてレンダリングを行い完成させて提出する。	3D-CADにより建築モデルのレンダリングを作成できる。
	2ndQ	9週	Illustrattoの基礎 チュートリアルメニューを活用し基本操作を確認する。	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、プレゼンテーションのためのポスターが作成のためのデータの相互利用ができる。
		10週	Illustrattoの実践 サンプルデータを使い、実際に操作しながらIllustratorの機能を体験	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、ベクターデータの基礎でき操作ができる。
		11週	画像処理の基礎 画像の加工法を学ぶ。	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、画像処理ができる。

		12週	応用技術の習得 ブジェクト、文字入力と編集、特殊効果など、 Illustratorを使いこなす技術を学ぶ。 VectorWorksからのデータの取り込みや変換を学ぶ。	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、プレゼンテーションのためのテキストデータの基礎的技術を使用することができる。
		13週	レイアウト技術の基礎 ジャンプ率、視覚度、図版率、色相にかんする基礎的な技術を学ぶ。	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、ポスターレイアウトの基礎が理解できる。
		14週	ポスター作成の技術習得 作品例を参照しながら、自分の興味のある事柄についてポスターの構想を練る。	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、プレゼンテーションのためのポスターが作成できる。
		15週	ポスター作成 自分で選んだ事柄を表現するA3大のポスターを製作する。	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成でき、プレゼンテーションのためのポスターが作成できる。
		16週	期末試験実施せず	

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	住宅3Dモデル	演習課題3Dモデル	名刺ほか	ポスター	その他	合計
総合評価割合	0	30	70	20	80	0	200
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	30	70	20	80	0	200
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造力学Ⅲ A

科目基礎情報

科目番号	0016	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	教科書は、中川肇「基礎から学ぶ建築構造力学　理論と演習からのアプローチ」（㈱井上書院）を使用する。(参考図書)鈴木基行著:構造力学徹底演習、森北出版		
担当教員	中川 肇		

到達目標

(1)静定構造物（梁、ラーメン、トラス構造）の変形及びの応力を仮想仕事の原理を用いて求めることができる。(学習・教育目標(D-2,F-1,H-1))
(2)不静定梁の応力を仮想仕事の原理を用いて求めることができる。不静定梁の応力図を描くことができる。(学習・教育目標(D-2,F-1,H-1))

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	構造力学における仕事やひずみエネルギーの概念について説明できる。	構造力学における仕事やひずみエネルギーの概念について説明できる。	構造力学における仕事やひずみエネルギーの概念について説明できない。
評価項目2	仕事やエネルギーの概念を用いて、構造物（例えば梁、ラーメン、トラスなど）の支点反力、応力（図）、変形（たわみ、たわみ角）を計算できる。	仕事やエネルギーの概念を用いて、構造物（例えば梁、ラーメン、トラスなど）の支点反力、応力（図）、変形（たわみ、たわみ角）を計算できる。	仕事やエネルギーの概念を用いて、構造物（例えば梁、ラーメン、トラスなど）の支点反力、応力（図）、変形（たわみ、たわみ角）を計算できない。
評価項目3	静定基本系（例えば、仮想仕事法など）を用い、不静定構造物の応力と、支点反力を求めることができる。	静定基本系（例えば、仮想仕事法など）を用い、不静定構造物の応力と、支点反力を求めることができる。	静定基本系（例えば、仮想仕事法など）を用い、不静定構造物の応力と、支点反力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・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築構造力学は建築構造及び構造設計の基本となる学問である。本講義は、建築構造力学I(2年)、II(3年)の応用として、静定、不静定構造物との力学的な違い及び不静定構造物の解法である応力法や変位法について学習する。グローバル教育の一つとして、試験、演習、小テストは英語での出題とする。
授業の進め方・方法	授業は自著「基礎から学ぶ建築構造力学」の12～15章を用いて、講義、演習形式で行う。
注意点	授業中はしっかり聞き、板書を取ること。演習課題は自分で解き、確実に理解すること。判らない箇所は必ず質問し理解した上で先に進むこと。2、3年生の建築構造力学の復習を十分行っておくこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	構造物の安定・不安定、静定と不静定(1) 構造物の安定・不安定及び静定・不静定について講義する。	構造物の安定・不安定及び静定・不静定について理解できる。
		2週	構造物の安定・不安定、静定と不静定(2) 建築構造力学ⅠとⅡの復習を含めた演習課題(1)を行う。	2、3年生の建築構造力学及び1週目の内容を演習を通じて理解できる。
		3週	仕事とひずみエネルギー(1) 概要、外力仕事と内力仕事について講義する。小テスト(1)	仕事とひずみエネルギーについて理解できる。
		4週	仕事とひずみエネルギー(2) 各種ひずみエネルギーについて講義する。	軸方向力、曲げモーメントによる歪エネルギーの概念が理解できる。
		5週	仕事とひずみエネルギー(3) 第4週に引き続き、ひずみエネルギーを説明し、仮想仕事の原理を用いた静定梁の変形について講義する。小テスト(3)	せん断力による歪エネルギーの概念及び仮想仕事の原理が理解できる。
		6週	仕事とひずみエネルギー(4) カスチリアノの定理を用いた静定梁の変形について講義する。小テスト(2)	カスチリアノの定理を用いた静定梁の変形が理解できる。
		7週	仕事とひずみエネルギー(5) 演習課題(2)を行う。	3～6週の内容を演習を通じて理解できる。
		8週	中間試験 第1～7週までの範囲から試験を行う。	
	2ndQ	9週	静定構造物の変形(1) 仮想仕事の原理を用いた静定トラスの変形について講義する。	仮想仕事の原理を用いた静定トラスの変形が理解できる。
		10週	静定構造物の変形(2) 仮想仕事の原理を用いた静定ラーメンの変形について講義する。小テスト(3)	仮想仕事の原理を用いた静定ラーメンの変形が理解できる。
		11週	静定構造物の変形(3) 演習課題(3)を行う。	9、10週の内容を演習を通じて理解できる。
		12週	不静定構造物(1) 概要と不静定次数について講義する。	不静定構造物の概要及び不静定次数について説明できる。
		13週	不静定構造物(2) 仮想仕事の原理を用いた不静定梁の応力解法を講義する。	仮想仕事の原理を用いた不静定梁の応力解法が理解できる。

		14週	不静定構造物(3) 不静定連続梁の応力計算を例題を通して解説する。小テスト(4)	不静定連続梁の応力計算を例題を通して理解できる。
		15週	不静定構造物(4) 演習課題(4)を行う。	12～14週の内容を演習を通じて理解できる。
		16週	期末試験	

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	演習	小テスト				合計
総合評価割合	70	15	15	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	15	15	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造力学Ⅲ B

科目基礎情報

科目番号	0017	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	教科書は、中川肇「基礎から学ぶ建築構造力学　理論と演習からのアプローチ」（㈱井上書院）を使用する。(参考図書)鈴木基行著:構造力学徹底演習、森北出版		
担当教員	中川 肇		

到達目標

(1)たわみ角法を用いて不静定構造物の応力を求めることができる。また、応力図を描くことができる。(学習・教育目標(D,F,H))
(2)固定モーメント法を用いて不静定構造物の応力を求めることができる。また、応力図を描くことができる。(学習・教育目標(D,F,H))

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	いずれかの方法（変位法（たわみ角法）、固定モーメント法など）により、不静定構造物の支点反力、応力（図）を計算できる。	いずれかの方法（変位法（たわみ角法）、固定モーメント法など）により、不静定構造物の支点反力、応力（図）を計算できる。	いずれかの方法（変位法（たわみ角法）、固定モーメント法など）により、不静定構造物の支点反力、応力（図）を計算できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築構造力学は建築構造及び構造設計の基本となる学問である。本講は、建築構造力学I(2年)、II(3年)の応用として、不静定構造物の代表的な解法である、たわみ角法や固定モーメント法について学習する。グローバル教育の一つとして、試験、演習、小テストは英語での出題とする。
授業の進め方・方法	自著「基礎から学ぶ建築構造力学」の教科書を用いて、講義と演習形式で授業を行う。
注意点	授業中はしっかり聞き、板書を取ること。演習課題は自分で解き、確実に理解すること。判らない箇所は必ず質問し理解した上で先に進むこと。2、3年生の建築構造力学の復習を十分行っておくこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	たわみ角法(1) たわみ角法の概要、基本式の誘導について講義する。	たわみ角法の概要、基本式の誘導が理解できる。
		2週	たわみ角法(2) 第1週に引き続き、基本式の誘導と簡単な不静定梁の応力計算を解説する。小テスト(1)	第1週に引き続き、基本式の誘導と簡単な不静定梁の応力計算が理解できる。
		3週	たわみ角法(3) 節点方程式について講義を行い、たわみ角法を用いた不静定連続梁、不静定ラーメン構造物の例題を解説する。	節点方程式について講義を聞き、たわみ角法を用いた不静定連続梁、不静定ラーメン構造物の例題を通じて内容が理解できる。
		4週	たわみ角法(4) 教科書の巻末の練習問題を解く。	教科書の巻末の練習問題を解くことによって、3週までの内容が理解できる。
		5週	たわみ角法(5) 部材の等価剛性、分割率、到達率について講義する。小テスト(2)	部材の等価剛性、分割率、到達率の内容が理解できる。
		6週	たわみ角法(6) 部材の等価剛性、分割率、到達率を例題を通じて理解する。	部材の等価剛性、分割率、到達率を例題を通じて理解できる。
		7週	たわみ角法(7) 演習問題(1)を行う。	1～7週の内容を演習を通じて理解する。
		8週	中間試験 第1～7週までの範囲から試験を行う。	
	4thQ	9週	たわみ角法(8) 節点を移動する不静定ラーメン構造の解法を講義し、簡単な例題を解説する。	節点を移動する不静定ラーメン構造の解法を講義し、簡単な例題を通じて理解できる。
		10週	たわみ角法(9) 節点が移動する不静定ラーメン構造の例題を解説し、練習問題を解く。小テスト(3)	節点が移動する不静定ラーメン構造の例題を解説し、練習問題を解き理解する。
		11週	固定モーメント法(1) 固定モーメント法の概念、概要、図解法を説明する。簡単な不静定連続梁の問題を解説する。	固定モーメント法の概念、概要、図解法を説明を聞き、簡単な不静定連続梁の問題を解くことができる。
		12週	固定モーメント法(2) 固定モーメント法を用いた不静定ラーメン構造の例題を解説する。	固定モーメント法を用いた不静定ラーメン構造の例題を通じて理解できる。
		13週	固定モーメント法(3) 教科書の巻末の練習問題を解く。	巻末問題を解くことによって、11、12週の内容が理解できる。
		14週	固定モーメント法(4) 演習問題(2)を行う。	11～13週の内容を演習を通じて理解できる。
		15週	大学編入学試験及び就職試験に関する演習 過去に編入学試験に出題された建築構造、材料、施工及び就職試験に出題されやすい専門分野（建築計画、建築史、環境・設備、構造、施工）に関する演習を行う。	編入学試験及び就職試験対策として、過去問を解き、理解を深めることができる。
		16週	期末試験	

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	演習	小テスト				合計
総合評価割合	70	15	15	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	15	15	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築工学実験

科目基礎情報

科目番号	0018	科目区分	専門 / 必修
授業形態	実験	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	日本建築学会:「建築材料実験用教材」、日本建築学会野口貴文ほか『ベーシック建築材料』彰国社		
担当教員	田坂 誠一,角野 嘉則		

到達目標

(1)コンクリートや鋼材の機械的性質に関する材料実験の目的や方法が理解できる。
(2)鉄筋コンクリート梁や鉄骨梁の力学的性質に関する構造実験の目的や方法が理解できる。
(3)実験の目的・方法・結果等を踏まえてレポートの作成ができる。

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	材料実験の目的や方法を十分に理解している。	材料実験の目的や方法を理解している。	材料実験の目的や方法を理解していない。
評価項目2	構造実験の目的や方法を十分に理解している。	構造実験の目的や方法を理解している。	構造実験の目的や方法を理解していない。
評価項目3	実験レポートの要件（目的、方法、結果等）を十分に満足している。	実験レポートの要件（目的、方法、結果等）を満足している。	実験レポートの要件（目的、方法、結果等）を満足していない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	主要構造材料としてのコンクリートや鋼材（鉄筋）の材料的・構造的特性を実験を通して学ぶ。骨材の材料実験、コンクリートの調合設計、強度試験、鉄筋コンクリート梁の載荷実験、H型鋼の載荷実験などを行う。また、建築の材料・設計・施工等に関するビデオ鑑賞により理解を深める。複数教員担当方式（田坂60時間、角野60時間）
授業の進め方・方法	実験毎に目的、方法、結果のまとめ等について説明する。実験はグループで行い、グループ毎にレポートを作成する。提出されたレポートはルーブリックに基づく相互評価を行う。また、ビデオ鑑賞を行い、レポートを作成する。
注意点	講義と実験を関連づけて理解すること。定められた試験方法を的確に行なうこと。実験データは各自で記録・保管し、レポートに反映させること。授業には電卓を持参すること。安全に留意し、実験に相応しい服装や態度であること。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/5以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	概要説明 実験計画・日程などについて説明する。	実験の目的や意義、及び安全管理について理解できる。
		2週	実験1(1) 実験1(砂及び砂利の単位容積質量試験)説明	単位容積質量試験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		3週	実験1(2) 実験1(前半)、ビデオ鑑賞(後半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		4週	実験1(3) 実験1(後半)、ビデオ鑑賞(前半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		5週	実験2(1) 実験2(砂及び砂利のふるい分け試験)説明	骨材のふるい分け試験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		6週	実験2(2) 実験2(前半)、ビデオ鑑賞(後半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		7週	実験2(3) 実験2(後半)、ビデオ鑑賞(前半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	実験3(1) 実験3(コンクリートのスランプ試験)説明	コンクリートのスランプ試験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		10週	実験3(2) 実験3(前半)、ビデオ鑑賞(後半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		11週	実験3(3) 実験3(後半)、ビデオ鑑賞(前半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		12週	調合設計 コンクリートの調合設計について説明する。	JASS5に基づく調合設計の方法が理解できる。
		13週	実験4(1) 実験4(コンクリートの圧縮強度試験） 説明	コンクリートの圧縮強度試験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		14週	実験4(2) 実験4(前半)、ビデオ鑑賞(後半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		15週	実験4(3) 実験4(後半)、ビデオ鑑賞(前半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		16週	期末試験	
後期	3rdQ	1週	実験5(1) 実験5(鉄筋コンクリート梁の載荷実験)説明	鉄筋コンクリート梁の載荷実験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		2週	実験5(2) 実験5(前半)、ビデオ鑑賞(後半)　試験体の製作	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		3週	実験5(3) 実験5(後半)、ビデオ鑑賞(前半)　試験体の製作	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		4週	載荷実験レポートの説明 実験レポートの内容について説明する。	実験結果の理論的な予測や結果の取り纏め方法について理解できる。

		5週	実験5(4) 実験5(前半)、ビデオ鑑賞(後半)　載荷実験	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		6週	実験5(5) 実験5(後半)、ビデオ鑑賞(前半)　載荷実験	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		7週	実験のまとめ 実験データの取り纏め。	実験結果の総括とレポート作成ができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	実験6(1) 実験6(鉄筋引張試験)説明	鉄筋引張試験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		10週	実験6(2) 実験6(前半)、ビデオ鑑賞(後半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		11週	実験6(3) 実験6(後半)、ビデオ鑑賞(前半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		12週	実験7(1) 実験7(H型鋼の曲げ実験)説明	H型鋼の曲げ実験の目的、方法、結果の表示が理解できる。
		13週	実験7(2) 実験7(前半)、ビデオ鑑賞(後半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		14週	実験7(3) 実験7(後半)、ビデオ鑑賞(前半)	グループ活動として実験を実施できる。実験結果のまとめやビデオ鑑賞のレポート作成ができる。
		15週	実験のまとめ 実験データの取り纏め。	エクセルを用いた実験結果の取り纏めができる。
		16週	期末試験	

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	レポート	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	60	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	60	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	鉄筋コンクリート構造

科目基礎情報

科目番号	0019	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	槇谷栄次:「鉄筋コンクリート構造の設計」、森北出版日本建築学会:「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」、日本建築学会		
担当教員	田坂 誠一		

到達目標

(1)長方形断面の梁及び柱の力学的特性が理解できる。
(2)材料の許容応力度に基づく断面設計(主筋とせん断補強筋の算定）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	梁や柱の力学的特性を十分理解している。	梁や柱の力学的特性を理解している。	梁や柱の力学的特性を理解していない。
評価項目2	梁や柱の断面設計法を十分に理解し実行できる。	梁や柱の断面設計法を理解し実行できる。	梁や柱の断面設計法を理解、実行できない。
評価項目3			

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	コンクリートと鉄筋の材料特性を学び、許容応力度に基づく設計法の概要を学習する。主に、建築物の主要構造部材である曲げを受ける梁、曲げと軸力を受ける柱の力学的特性と断面設計法について学習する。また、梁及び柱のせん断力に対する抵抗性能を確保するためのせん断補強筋の設計法について学ぶ。
授業の進め方・方法	講義形式による説明、eラーニング（Moodle）による予習、復習及び授業中のピアインストラクション等を行う。
注意点	コンクリートと鉄筋の材料特性をよく理解し、それを部材の断面設計に生かすよう心がけること。電卓を持参し、授業中に活用すること。eラーニングを使用した授業外学習に取り組むこと。本科目は、授業で保障する学習時間と、予習・復習・課題レポート等に必要な標準的自己学習時間の総計が90時間に相当する学習内容である。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	序 鉄筋コンクリート構造の歴史、長所と短所、複合構造としての成立条件などについて述べる。	鉄筋コンクリートの歴史や長所・短所等について理解できる。
		2週	材料と許容応力度-1 コンクリートと鉄筋の諸特性について述べる。	コンクリートと鉄筋の材料特性と許容応力度について理解できる。
		3週	材料と許容応力度-2 コンクリートと鉄筋の許容応力度について述べる。	コンクリートと鉄筋の材料特性と許容応力度について理解できる。
		4週	曲げを受ける梁-1 単筋梁の力学的性質について述べる。	単筋梁の中立軸位置、各部応力、つり合い断面等について理解できる。
		5週	曲げを受ける梁-2 単筋梁断面の許容曲げモーメント、終局曲げモーメント等について述べる。	単筋梁の断面設計が理解できる。
		6週	曲げを受ける梁-3 複筋梁の力学的性質について述べる。	複筋梁の中立軸位置、各部応力、つり合い断面等について理解できる。
		7週	曲げを受ける梁-4 複筋梁断面の許容応力度設計について述べる。	複筋梁の断面設計が理解できる。断面算定図を用いた断面算定ができる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	曲げと軸力を受ける柱-1 柱断面の力学的特性について述べる。	柱断面の中立軸位置、各部応力、つり合い断面等について理解できる。
		10週	曲げと軸力を受ける柱-2 柱断面の力学的特性について述べる。	柱断面の中立軸位置、各部応力、つり合い断面等について理解できる。
		11週	曲げと軸力を受ける柱-3 柱の許容軸力、許容曲げモーメントについて述べる。	柱断面の許容軸力、許容曲げモーメントが理解できる。
		12週	曲げと軸力を受ける柱-4 柱断面の許容応力度設計について述べる。	柱断面の断面算定図が理解できる。また、断面算定図を用いて主筋の断面算定ができる。
		13週	せん断補強-1 梁断面のせん断応力度分布、許容せん断力等について述べる。	せん断補強の目的や意義、及びコンクリートや補強筋が負担するせん断力等が理解できる。
		14週	せん断補強-2 梁のせん断補強設計について述べる。	梁の設計用せん断力や許容せん断力を理解し、あばら筋の算定ができる。
		15週	せん断補強-3 柱のせん断補強設計について述べる。	柱の設計用せん断力や許容せん断力を理解し、帯筋の算定ができる。
		16週	期末試験	

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	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	50	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0

専門的能力	50	50	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	鋼構造Ａ

科目基礎情報

科目番号	0020	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	1
教科書/教材	高梨晃一、福島暁男共著:基礎からの鉄骨構造　第2版、森北出版		
担当教員	中川 肇		

到達目標

(1)鉄骨構造の高力ボルト接合、溶接接合の概要を理解し、構造計算ができる。(学習・教育目標(D,F,H))
(2)鋼材の許容応力度の算定ができ、引張材、圧縮材の断面設計ができる。(学習・教育目標(D,F,H))
(3)実際の鉄骨構造を自宅周辺で撮影し、授業を学習したことをレポート課題を通じて理解することができる。(学習・教育目標(D,F,H))

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	Ｓ造の特徴・構造形式について説明できる。	Ｓ造の特徴・構造形式について説明できる。	Ｓ造の特徴・構造形式について説明できない。
評価項目2	高力ボルト摩擦接合の機構について説明できる。	高力ボルト摩擦接合の機構について説明できる。	高力ボルト摩擦接合の機構について説明できない。
評価項目3	溶接接合の種類と設計法について説明できる。	溶接接合の種類と設計法について説明できる。	溶接接合の種類と設計法について説明できない。
評価項目4	引張材の概要、設計法について説明できる。	引張材の概要、設計法について説明できる。	引張材の概要、設計法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・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	鋼(鉄骨)構造は工場で生産された形鋼を柱や梁などの構造部材として主に用い、部材を高力ボルトや溶接で接合して架構を構成する構造である。本講義では、鋼材の一般的な性質や許容応力度、高力ボルトや溶接による部材の接合方法を学習する。また、引張材、圧縮材の設計法を学習する。学校で学習する内容が実社会での設計、施工業務にどのように関係しているを実例を挙げて紹介する。
授業の進め方・方法	「基礎からの鉄骨構造」の教科書（森北出版）を用いて授業を行う。各章が終了ごとにレポート課題を出す。また、授業で学習した内容と世の中の鉄骨構造を対比する意味で自由課題を設定する。
注意点	鋼(鉄骨)構造に関する基礎的事項をできる限り実例を挙げて紹介するが、板書は確実に取り、各章ごとのレポート課題で確実に理解してもらいたい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	鋼材の種類と性質(1) 鋼構造の長所と短所、鋼材の種類及び機械的性質について講義する。	鋼構造の長所と短所、鋼材の種類及び機械的性質について説明できる。
		2週	鋼材の種類と性質(2) 構造設計法、荷重、許容応力度について講義する。	構造設計法、荷重、許容応力度について説明できる。
		3週	高力ボルト接合(1) 高力ボルト接合の概要を説明し、許容応力度について講義する。	高力ボルト接合の概要を説明し、許容応力度について説明できる。
		4週	高力ボルト接合(2) 高力ボルト接合の許容応力度設計について講義する。	高力ボルト接合の許容応力度設計について説明できる。
		5週	高力ボルト接合(3) 高力ボルト接合の破断の検定について講義し、例題を解説する。レポート課題(1)	高力ボルト接合の破断の検定について説明できる。
		6週	溶接接合(1) 溶接接合の概要を説明し、溶接継目、溶接記号を講義する。小テスト(1)	溶接接合の概要を説明し、溶接継目、溶接記号の授業を聞き、理解できる。
		7週	溶接接合(2) 溶接継目の許容応力度設計について講義する。	溶接継目の許容応力度設計について、説明できる。
		8週	中間試験 第1～5週の範囲から試験を行う。	
	2ndQ	9週	溶接接合(3) 軸力、曲げ、せん断力を受ける溶接継目の検定について講義する。	軸力、曲げ、せん断力を受ける溶接継目の検定について説明できる。
		10週	溶接接合(4) 溶接継目の破断の検討について講義を行い、例題を解説する。レポート課題(2)	溶接継目の破断の検討について説明できる。
		11週	引張材(1) 引張材の概要及び許容応力度設計法について講義する。	引張材の概要及び許容応力度設計法について説明できる。
		12週	引張材(2) 引張材の破断の検討について講義する。	引張材の破断の検討について説明できる。
		13週	引張材(3) 例題を解説する。レポート課題(3)	巻末の例題を説明し、11、12週の引張材の設計法が理解できる。
		14週	圧縮材(A-1) 棒の曲げ座屈の実験を行い、Eulerの座屈荷重を誘導する。小テスト(2)	棒の曲げ座屈の実験を行い、Eulerの座屈荷重を誘導ができ、説明ができる。
		15週	圧縮材(A-2) 圧縮材の設計式について講義する。	圧縮材の設計式について説明ができる。

		16週	期末試験	

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	レポート課題	小テスト	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	15	15	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	15	15	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	鋼構造Ｂ

科目基礎情報

科目番号	0021	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	高梨晃一、福島暁男共著:基礎からの鉄骨構造　第2版、森北出版		
担当教員	中川 肇		

到達目標

(1)鋼材の許容応力度の算定ができ、柱、梁の断面設計ができる。(学習・教育目標(D-2,F-1))
(2)梁継手の設計はレポート課題に取り組み、各種の接合設計ができる。(学習・教育目標(H-1))
(3)実際の鉄骨構造を自宅周辺で撮影し、授業を学習したことをレポート課題を通じて理解することができる。(学習・教育目標(D-2,F-1))

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	軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができる。	軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができる。	軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができない。
評価項目2	曲げ材の設計の計算ができる。	曲げ材の設計の計算ができる。	曲げ材の設計の計算ができない。
評価項目3	接合部（柱、梁継手等）の設計・計算ができる。	接合部（柱、梁継手等）の設計・計算ができる。	接合部（柱、梁継手等）の設計・計算ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	鋼(鉄骨)構造は工場で生産された形鋼を柱や梁などの構造部材として主に用い、部材を高力ボルトや溶接で接合して架構を構成する構造である。本講義では、圧縮材、曲げ材、曲げと軸力を受ける材の断面設計法及び梁、柱継手、柱・梁接合部の設計法を学習する。学校で学習する内容が実社会での設計、施工業務にどのように関係しているを実例を挙げて紹介する
授業の進め方・方法	「基礎からの鉄骨構造」の教科書を使用し、授業を行う。各章が終了することにレポート課題を出す。
注意点	鋼(鉄骨)構造に関する基礎的事項をできる限り実例を挙げて紹介するが、板書は確実に取り、各章ごとのレポート課題で確実に理解してもらいたい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	圧縮材（B-1) 圧縮材の設計式について講義する。	圧縮材の設計式について説明できる。
		2週	圧縮材（B-2) 圧縮材に関する幅厚比を説明し、巻末の設計例を解説する。レポート課題(1)	圧縮材に関する幅厚比を説明及び巻末の設計例を聞き、圧縮材が設計できるようになる。
		3週	曲げ材(1) 曲げ材（梁材）の概要、応力について講義する。小テスト(1)	曲げ材（梁材）の概要、応力について講義を聞き、理解できる。
		4週	曲げ材(2) 曲げ材の横振れ座屈（一様捩れと拘束捩れ）について講義する。	曲げ材の横振れ座屈（一様捩れと拘束捩れ）について講義を聞き、横振れが説明できる。
		5週	曲げ材(3) 第4週に引き続き、曲げ材の横振れ座屈（一様捩れと拘束捩れ）について講義する。	曲げ材の横振れ座屈（一様捩れと拘束捩れ）について講義を聞き、横振れが説明できる。
		6週	曲げ材(4) 曲げ材の許容曲げ応力度と設計法について講義する。	曲げ材の許容曲げ応力度と設計法について説明できる。
		7週	曲げ材(5) 曲げ材の設計を理解するために、巻末の設計例を解説する。レポート課題（2)	曲げ材の設計を理解するために、巻末の設計例の解説を聞き、曲げ材が設計できる。
		8週	中間試験 第1～7週の範囲から試験を行う。	
	4thQ	9週	軸力と曲げを受ける材(1) 柱には曲げ、せん断、軸力が作用するために、簡単な例題を通し、軸力と曲げの関係を講義する。	柱には曲げ、せん断、軸力が作用するために、簡単な例題を通し、軸力と曲げの関係が理解できる。
		10週	軸力と曲げを受ける材(2) 軸力と曲げを受ける材の設計法について講義する。	軸力と曲げを受ける材の設計法について講義を聞き、理解できる。
		11週	軸力と曲げを受ける材(3) 軸力と曲げを受ける材の設計を理解するために、教科書巻末の設計例を解説する。レポート課題(3)	軸力と曲げを受ける材の設計を理解するために、教科書巻末の設計例の解説を聞き、柱材が設計できる。
		12週	接合部(1) 柱、梁部材の接合方法を実例で説明し、接合部の概要、梁継手の設計法を講義する。	柱、梁部材の接合方法を実例で説明し、接合部の概要、梁継手の設計法が理解できる。
		13週	接合部(2) 第11週に引き続き、梁継手の設計法を講義する。また、教科書巻末の設計例を解説し、梁継手の設計法を理解する。	第11週に引き続き、梁継手の設計法を講義する。また、教科書巻末の設計例を解説し、梁継手の設計法が理解できる。
		14週	接合部(3) 第12週に引き続き、梁継手の設計例を解説する。柱継手の概要、設計法について講義する。レポート課題(4)	第12週に引き続き、梁継手の設計例を解説する。柱継手の概要、設計法が理解できる。
		15週	接合部(4) 柱梁接合部の接合方法、設計法の概要を講義する。小テスト(2)	柱梁接合部の接合方法、設計法の概要の講義を聞き説明できる。
		16週	期末試験	

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	レポート課題	小テスト				合計
総合評価割合	70	15	15	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	15	15	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築計画Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0022	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	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	柳澤忠監修:「設計力を育てる建築計画100選」、共立出版		
担当教員	坂戸 省三,寺岡 宏治,徳岡 浩二		

到達目標

1)建築物の寿命はどのように捉えられるか理解し、建築空間の長寿命化のための計画手法を説明できる。
2)計画・設計プロセスの諸段階を知り、設計を進めていく上で必要な基本的な平面型の知識、全体計画のまとめ方等々を理解している。
3)地域の問題の住民による自主的解決に関連して建築協定の意義を理解している。
4)人間性豊かな住空間を創造するため、人間学的視点の必要性や、高齢者施設の設立目標などを理解している。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	建築の長寿命化の手法について的確に説明できる。	建築の長寿命化の手法について説明できる。	建築の長寿命化の手法について説明できない。
評価項目2	計画・設計の方法などについて的確に説明できる。	計画・設計の方法などについて説明できる。	計画・設計の方法などについて説明できない。
評価項目3	建築協定について的確に説明できる。	建築協定について説明できる。	建築協定について説明できない。
評価項目4	建築設計において総合的、人間学的視点が必要であることを具体的に理解できる。	建築設計において総合的、人間学的視点が必要であることを理解できる。	建築設計において総合的、人間学的視点が必要であることを理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築は人間の生活を支える器であり、生活を左右するが、建築計画学は生活を豊かにする力を科学的に認識し、理論化する学問である。本講義はそうした視点から計画課題の明確化、設計の進め方について講義する。
授業の進め方・方法	講義。全講義のうち4回は建築設計の第一線で活躍する建築家である二人の非常勤講師が建築設計業務の実際について講義する。
注意点	建築には、例えば、様々な人々の生活パターンに対応する多様性、機能と空間構成の関係、機能内容の時代的変化、等々の多くの側面がある。建築の計画・設計について考えるときは諸側面を総合的に捉えるように心がけること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業の進め方 授業の進め方および建築計画学を勉強する上でのポイントの説明。	
		2週	フレキシビリティとエキスパンシビリティ	建築空間に対する利用者の要求は年月とともに変化してゆく。それに対応しうる計画手法を解説。
		3週	建築寿命のとらえかた	建築物の寿命といっても多様な捉え方がある。どのような寿命の概念があるのかを概説する。
		4週	建築へのアプローチ01（寺岡講師）	街の見方、都市との接点。路上観察。
		5週	建築を志すということ（徳岡講師）	建築の楽しさと厳しさ、社会的責務について。
		6週	中廊下の発生と意味および連結の手法と分割の手法について	中廊下型を例に、建築の平面型の事例と特徴を説明。後半はブロックプランをまとめる手法の解説。
		7週	計画原論　人間性と空間について	人間が無意識に創り出し、かつ必要としている空間とはどのようなものか、心理学的、人間学的視点から解説
		8週	計画段階と設計段階	建築設計に先立って企画・計画段階がある。この段階と設計段階を比較し、各々の内容を説明する。
	2ndQ	9週	建築協定の意義	住民による積極的なまちづくりや、地域の問題の住民間の自主的解決といったことに関連する建築協定について解説。
		10週	建築へのアプローチ02（寺岡講師）	建築との出会い、建築の見方。
		11週	集まって学ぶということ（徳岡講師）	生涯学習施設の計画と実例について。
		12週	福祉施設	高齢者福祉施設について。グループホーム、小規模多機能福祉拠点について。
		13週	複合建築	基本事項、建築計画、実例。複合施設の問題点について。
		14週	低層集合住宅の計画	集住のなわばり学について。
		15週	補足授業	前期の授業の補足、復習、質問等。
		16週	期末試験	

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	レポート	レジュメ	合計
総合評価割合	50	0	0	0	25	25	100
基礎的能力	50	0	0	0	25	25	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築計画Ⅳ

科目基礎情報

科目番号	0023	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	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	柳澤忠監修:「設計力を育てる建築計画100選」、共立出版		
担当教員	坂戸 省三,寺岡 宏治,徳岡 浩二		

到達目標

1)居住施設（独立住宅や集合住宅）の計画について説明できる。
2)教育や福祉系の施設（幼稚園、保育所、小・中学校、高等学校など）の計画について説明できる。
3)文化・交流系の施設（美術館、博物館、図書館など）の計画について説明できる。
4)医療・業務系施設（病院、オフィスビル、庁舎、オーディトリアム、宿泊施設など）の計画について説明できる。
5)発表に関して、多くの資料を全体的に見渡し､要点をつかみ､何らかの視点から整理して簡潔に構成し直し、人に伝えることができる。

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	居住施設の計画について的確に説明できる。	居住施設の計画について説明できる。	居住施設の計画について説明できない。
評価項目2	教育、福祉系施設の計画について的確に説明できる。	教育、福祉系施設の計画について説明できる。	教育、福祉系施設の計画について説明できない
評価項目3	文化・交流系施設の計画について的確に説明できる。	文化・交流系施設の計画について説明できる。	文化・交流系施設の計画について説明できない
評価項目4	医療・業務系施設の計画について的確に説明できる。	医療・業務系施設の計画について説明できる。	医療・業務系施設の計画について説明できない
評価項目5	要点をまとめ、再構成し的確に発表できる。	要点をまとめ、再構成し発表できる。	要点をまとめ、再構成し発表できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	本講義は、学校建築、病院建築、住宅等々の建築計画学における各論を中心とする。それらに関して、学生がグループをつくり、発表するという方式で授業を進めてゆく。また建築設計の第一線で活躍する建築家である2 人の非常勤講師は、建築設計業務の実際について講義する。
授業の進め方・方法	全授業の内11回は学生による発表である。学生は11のグループをつくり、各種建築について建築学科学生として知っておくべき基本的知識を調べ、報告書を提出し、授業で発表する。学生発表時には坂戸が補足、解説をおこなう。
注意点	発表の2 週間前に発表用レジメの原稿修正の指示を受け、1 週間前には確認を受けること。発表に際しては、パワーポイントを有効に使うこと。報告書は一人当たりA4、7 から8 枚は書くこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	学校（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。教室周りの豊かさ。小学校と地域の関係。運営方式とブロックプラン。
		2週	医療、保険施設（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。PPC。ナースステーションを中心とした病棟のモデル図。病室の計画。
		3週	保育所、幼稚園（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。育児の社会化。保育所のブロックプラン。
		4週	住宅（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。ライフステージと住宅。nLDKの普及経緯と問題点。家族像の変化。
		5週	建築へのアプローチ03（寺岡講師）	設計実務を通じた創造の方法など。
		6週	集合住宅（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。51Cの成立過程。住棟形態とアクセス方式。タウンハウスの可能性。
		7週	住宅地計画（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。住戸集合形態と密度。田園都市論と近隣住区理論。
		8週	事務所、銀行、庁舎（グループ発表）	基本事項。建築計画。実例。貸しオフィスビルの収益性と計画課題。オフィスレイアウトの計画。
	4thQ	9週	レクリエーション、スポーツ施設(グループ発表)	基本事項、建築計画、実例。
		10週	商業施設(グループ発表)	基本事項、建築計画、実例。
		11週	オーディトリアム(グループ発表)	基本事項、建築計画、実例。プロセニアム形式。専用ホールと多目的ホール。
		12週	終のすみかはどこにあるのだろうか？(徳岡講師)	高齢者施設・住宅の計画と実例について
		13週	宿泊施設(グループ発表)	基本事項、建築計画、実例。ホテルの種類。
		14週	博物館、美術館、図書館(グループ発表)	基本事項、建築計画、実例。開かれた文化施設。新しい博物館。図書館の出納システム。公共図書館の中央館と分館の機能図。
		15週	補足授業	授業の補足、復習、質問等。
		16週	期末試験	

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	レポート	その他	合計
総合評価割合	50	25	0	0	0	25	0	100

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	25	0	0	0	25	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習Ⅳ A

科目基礎情報

科目番号	0024	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: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	前期	週時間数	4
教科書/教材	テキスト：日本建築学会編：コンパクト建築設計資料集成,丸善,2005その他、演習課題の内容に応じた資料を適宜配布する		
担当教員	工藤 和美,水島 あかね,小林 直紀		

到達目標

1）複雑な与条件をもとにコンセプトをまとめ、動線・ゾーニングのエスキスができる
2）模型を製作し、ソフトウェアを活用して提案内容を図面やスケッチ、写真などを用いて分かりやすくプレゼンボードに表現することができる
3）プレゼンボードを用いて提案内容を簡潔に伝え、質疑意見に対して討論することができる

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	自分一人で複雑な与条件を整理し、エスキスを重ねて提案内容をまとめることができる	教員のアドバイスを受けながら複雑な与条件を整理し、エスキスを重ねて提案内容をまとめることができる	複雑な与条件を整理し、エスキスを踏まえて提案内容をまとめることができない
評価項目2	自身で適切な表現を選択し、提案内容を分かりやすくプレゼンボードに表現することができる	提案内容を分かりやすくプレゼンボードに表現することができる	提案内容を分かりやすくプレゼンボードに表現することができない
評価項目3	プレゼンボードを用いて提案内容を簡潔に伝え、質疑意見に対して討論することができる	プレゼンボードを用いて提案内容を伝え、質疑意見に対して受け答えすることができる	プレゼンボードを用いて提案内容を簡潔に伝え、質疑意見に対して討論することができない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	本科目では、これまで学んできた設計の基礎的事項をさらに発展させ、複雑に絡み合った様々な条件のもとでの空間設計能力を身につけることを目的とする。 具体的には１）地域に密着した小学校の設計と２）全国高専デザインコンペティションを課題とする。
授業の進め方・方法	
注意点	日常から建築分野に関わる多様な情報に対する関心を高め、建築物の現地見学を自主的に実践し、独創的な発想を育成するとともに、建築設計に有効な手法や態度を学びとること 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 本授業の進め方と課題の意義や内容に関する説明	今日の学校建築に求められていることを説明できる
		2週	第1課題「小学校の設計」-敷地見学 対象敷地の見学を行い、見学レポートを作製する	敷地や周辺環境を読み取りレポートにまとめることができる
		3週	第1課題「小学校の設計」- 構想計画I 計画条件を整理し、全体構想を練る	与条件を整理し、全体構想をまとめることができる
		4週	第1課題「小学校の設計」-構想計画II ミニレクチャーと構想計画の講評	構想計画を説明することができる
		5週	第1課題「小学校の設計」-基本計画 ボリュームの検討・図面の作製	規模や機能を決定することができる
		6週	第1課題「小学校の設計」-中間発表 基本計画の発表を行う	基本計画をまとめる
		7週	第1課題「小学校の設計」-最終設計I 図面の製作	平面図、断面図、立面図を完成させる
		8週	第1課題「小学校の設計」-最終設計II CADを用いて図面を作製する	CADを用いた図面を完成させる
	2ndQ	9週	第1課題「小学校の設計」-最終設計III CADを用いて図面を作製し、プレゼンボードを完成させる	プレゼンボードを完成させる
		10週	第1課題「小学校の設計」-講評会 完成した作品についての説明し、講評を受ける	プレゼンボードを用いて説明し、講評に対して自分の意見を述べる
		11週	第1課題「小学校の設計」のブラッシュアップ＆第2課題の説明 講評会により明らかになった課題を修正し、プレゼンボードの完成度を高める 競技設計課題の内容を読みとる	講評を受けて修正した内容をプレゼンボードにまとめる
		12週	第2課題「全国高専デザインコンペティション競技設計課題」-草案の作製 具体的な草案を作製する	提案内容をまとめる
		13週	第2課題「全国高専デザインコンペティション競技設計課題」-プレゼンボードの作製 グループごとにエスキスチェックを行う。CADを用いた図面作製作業に着手する	提案をプレゼンボードをまとめる
		14週	第2課題「全国高専デザインコンペティション競技設計課題」-プレゼンボードの作製 エスキスチェックを踏まえ、プレゼンボードの作製を行う	提案をプレゼンボードをまとめる

		15週	第2課題「全国高専デザインコンペティション競技設計課題」-講評会 講評会により課題を明らかにする。学内選考に応募に備え、改善する	提案をスライドを用いて分かりやすくプレゼンテーションする
		16週	期末試験実施せず	

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

	レポート	発表	相互評価	態度		合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築設計演習Ⅳ B

科目基礎情報

科目番号	0025	科目区分	専門 / 必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 4
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	後期	週時間数	4
教科書/教材	演習課題の内容に応じて適切な資料を印刷し配布する。		
担当教員	坂戸 省三,神家 昭雄		

到達目標

1)庁舎建築の設計で、多様な人々の動線、様々な機能空間のゾーニング等々を合理的にまとめ上げ、建築空間として構成することができる。
2)集合住宅の設計で、プライベート・セミプライベート・セミパブリック・パブリックという段階的空間構成をもち、住民同士が自然と互いに顔見知りとなり、住民が地域に帰属意識をもつことができる集合住宅を設計できる。
3)敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。
4)講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。
5)ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	複雑な機能をもつ庁舎建築を的確に設計できる。	複雑な機能をもつ庁舎建築を設計できる。	複雑な機能をもつ庁舎建築を設計できない。
評価項目2	段階的空間構成をもった集合住宅を的確に設計できる。	段階的空間構成をもった集合住宅を設計できる。	段階的空間構成をもった集合住宅を設計できない。
評価項目3	周辺地域、景観などに的確に配慮した設計ができる。	周辺地域、景観などに配慮した設計ができる。	周辺地域、景観などに配慮した設計ができない。
評価項目4	的確にプレゼンテーションができる。	プレゼンテーションができる。	適切なプレゼンテーションができない。
評価項目5	ソフトウェアを的確にもちい図面作成ができる。	ソフトウェアをもちい図面作成ができる。	ソフトウェアをもちい図面作成ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (F)

教育方法等

概要	建築設計演習IVBは、計画、環境、構造分野の専門科目で得られた成果を総合化し、まとめあげる基礎的能力を育成することを目標としている。建築設計に関して学んできた基礎的事項を活かし、機能的に複雑な建築物の空間設計演習を実施する。課題対象となる建築や空間の社会的位置づけや発展過程等を学び、各学生が望ましいと考える設計の方向性を絞り込んでいく学習のプロセスを多様な情報により支援する。
授業の進め方・方法	優れた建築家である非常勤講師とともに、設計の各段階で、どのように考えればより優れた建築になるかを具体的に示し指導する。
注意点	日常から建築分野に関わる多様な情報に対する関心を高め、建築物の現地見学を自主的に実践すること。設計に当たってはスタディ模型などを使って空間を立体的に捉えていくこと。自分がその中を歩き回り、住み込んでいること等をイメージし、その空間を体感しつつ設計すること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	第1課題「庁舎の設計」その1	課題説明。草案(エスキス)作業に着手し、計画設計に必要な情報を収集する。
		2週	第1課題「庁舎の設計」その2	草案の完成度を高めながら、指導教員との意見交換を活発に行う。エスキスを完成し提出する。
		3週	第1課題「庁舎の設計」その3	エスキスの講評会を開催し、草案の手直しを行う。 CADによる設計作業を開始する。
		4週	第1課題「庁舎の設計」その4	CADによる設計作業II　敷地内での配置、建築の構成をまとめる。
		5週	第1課題「庁舎の設計」その5	CADによる設計作業III　配置図、平面図、断面図、立面図等をまとめ、各図面間の整合性を確認する。
		6週	第1課題「庁舎の設計」その6	CADによる設計作業IV　設計図全体の完成度を高め、完成し提出する。
		7週	第1課題「庁舎の設計」その7	講評会を開催し各学生が作品内容を説明する。修正が指摘された部分について手直しを行う。
		8週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その1 まちづくりおよび集合住宅に関する講義	敷地環境と建築法規制に関して情報収集を行う。草案(エスキス)作業に着手し、計画設計に必要な情報を収集する。
	4thQ	9週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その2	建築のおよその規模を定め、日影規制の点検を行う。 草案の完成度を高めながら、指導教員との意見交換を活発に行う。エスキスを完成し提出する。
		10週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その3	エスキスの講評会を開催し、草案の手直しを行う。 CADによる設計作業を開始する。
		11週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その4	CADによる設計作業II　敷地内での配置、建築の構成をまとめる。
		12週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その5	CADによる設計作業III　空間構成を明らかにした平面図、断面図等をまとめる。
		13週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その6	CADよる設計作業IV　配置図、平面図、断面図、立面図等をまとめ、各図面間の整合性を確認する。 外観や景観設計を行う。CGによる図の採用で表現を充実する。
		14週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その7	CADによる設計作業V　設計図全体の完成度を高め、完成し提出する。

		15週	第2課題「まちづくりと協調する集合住宅の設計」その8	講評会を開催し各学生が作品内容を説明する。修正が指摘された部分について手直しを行う。
		16週	期末試験実施せず	

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

	設計作品	エスキス	発表	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	20	10	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	20	10	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築インターンシップ

科目基礎情報

科目番号	0029	科目区分	専門 / 選択
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	なし		
担当教員	Ａ全		

到達目標

主として建築関連の一般企業または官公庁、NPOなどでの技術体験を通じて、実践的技術感覚を会得すること、社会の中での技術者としてのあり方を学ぶ。そして、技術体験で得た成果を学習に活かすことが本科目の狙いである。目標は次の2 点である。
1）実習先の企業等で協調的に活動し、実際の技術活動の一部を体験すること
2）体験的に学んだ事柄を視聴覚教材などを用いて、効果的に報告出来ること

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	実習先の企業等で技術活動の一部を協調的に行うことができる	実習先の企業等で技術活動の一部を行うことができる	実習先の企業等で技術活動の一部を行うことができない
評価項目2	体験的に学んだ事柄を視聴覚教材などを用いて、効果的に報告出来ること	体験的に学んだ事柄を視聴覚教材などを用いて報告出来ること	体験的に学んだ事柄を視聴覚教材などを用いて報告出来ない

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	主として建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験を通じて、社会の中での技術者としてのあり方を学ぶ。また、体験で得た成果を学習に活かすことが本科目の狙いである。実習は実働10日以上、及び80時間以上とする。本科目の学習・教育目標は次の3 点である。(1) 実習先の企業等での活動を体験すること(2) 配属された職場で協調して活動できること(3) 体験的に学んだ事柄をスライドなどを用いて、効果的に報告出来ること
授業の進め方・方法	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどに赴き、技術体験をする。 体験的に学んだことをスライドなどを用いて、報告する。
注意点	建築インターンシップ要領を熟読し、4 年生担任と緊密に連絡を取り合うこと。 期間中は、積極的に技術等の習得に努めるとともに、服装、言葉使い等、建築インターンシップ生に相応しいものであること。

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(履修上の注意・インターンシップ先でのマナーなどの注意点)	インターンシップの進め方について理解する
		2週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		3週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		4週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		5週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		6週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		7週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		8週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
	2ndQ	9週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		10週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		11週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		12週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		13週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		14週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		15週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	

		2週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		3週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		4週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		5週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		6週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		7週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		8週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
	4thQ	9週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		10週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		11週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		12週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		13週	建築関連の一般企業または官公庁、大学、NPOなどでの技術体験	
		14週	建築インターンシップ報告会の準備	建築インターンシップ報告会のためのスライドを作成する
		15週	建築インターンシップ報告会（後期の適当な時期に行う）	建築インターンシップ報告を行う
		16週	期末試験実施せず	

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	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	国語表現概論

科目基礎情報

科目番号	0002	科目区分	一般 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	テキストは使用しない。適宜、プリントを配付する。		
担当教員	善塔 正志		

到達目標

(1) 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。
(2) 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) 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	問い合わせ・依頼の手紙・メールを効果的に作成できる。	文書・メールの、項目・構成・レイアウトを適切に示すことができる。	手紙・メールのレイアウトに難がある。
評価項目2	PR文書・レジメ・論文の材料選択が適切である。	PR文書・レジメ・論文に材料を示すことができる。	PR文書・レジメ・論文の材料に不足がある。
評価項目3	提案書・報告書・論文の構成・展開が適切・効果的である。	提案書・報告書・論文に構成・展開が見られる。	提案書・報告書・論文の構成・展開に難がある。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	エントリーシート・履歴書・レポート・論文など、目的の異なる様々な文章(文書) 表現について、それぞれの特徴や注意点等を概説する。各自、材料を事前に準備し、制限時間内で適切に書く練習を行い、明らかになった問題点を克服し、豊かで正しい表現力を獲得することを目的とする。
授業の進め方・方法	履歴書・PR文書・提案書・報告書・論文の基本的な作成方法・例示の講義と、その習熟・理解度を確認する設問に対する解答を授業内・授業外に作成・提出させ、評価する。
注意点	本科目は、授業で保証する学習時間と、予習・復習及び課題レポート作成に必要となる標準的な自己学習時間の総計が、90時間に相当する学習内容である。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	オリエンテーション 1　授業の概要 2　テーマ・意図・構成・推敲について	文書作成に際して、箇条書き・符号・見出し・数値を用いて、適切にレイアウトできる。
		2週	履歴書・エントリーシート 1　データ部の書き方・自己PR部の書き方・材料収集・効果的表現（記号・構成など） 2　テーマ・事例の検討	各人の進路希望に沿った履歴書・エントリーシートを効果的に作成できる。
		3週	志望理由書・研究計画書 1　志望理由書について 2　研究計画書について	各人の希望進路に応じた志望理由と研究（キャリア）計画を適切な形式で効果的に作成できる。
		4週	小論文１ 1　テーマ：地域貢献・インターンシップ・環境 2　材料収集・構成	各テーマに応じ、適切な材料を用いて、論理的・効果的に小論文を作成することができる。
		5週	小論文２ 1　テーマ：経済・科学技術 2　材料収集・構成	各テーマに応じ、適切な材料を用いて、論理的・効果的に小論文を作成することができる。
		6週	報告書・レポート１ 1　別記書き 2　図表・レイアウト	別記書きの形式で図表を効果的に用い、レイアウトに優れた報告書・レジメを作成することができる。
		7週	テーマ別問題点の整理１ 1　内容面の問題点 2　表現面の問題点	テーマ設定・材料選択・表現技術に優れた各種文書の作成ができる。
		8週	中間試験	発想・表現・表記の基本的知識を用い、かつ応用して文書作成できる。
	2ndQ	9週	テーマ別問題点の整理２ 1　テーマの背景 2　問題の進展性	テーマ・問題を有効に設定し、論文の序章を適切に作成できる。
		10週	報告書・レポート２ 1　企画書・提案書 2　プレゼンテーション	企画書・提案書のレジメ・スライドを作成でき。効果的にプレゼンテーションできる。
		11週	研究テーマと問題設定 1　テーマ・問題の設定 2　自己分析	テーマを適切に設定し、有効な材料を用いて、文書を構成・展開できる。
		12週	論文１ 1　計画書 2　構成	説得力のある計画書を作成できる。論文全体の構成表を作成できる。
		13週	論文２ 1　表記上の注意 2　文献表	注記・引用・文献表を適切に書くことができる。
		14週	論文３ 1　調査・研究・意義 2　中間報告・審査会・質疑応答	研究方法を明瞭に示し、研究成果の見通しを示すことができる。中間発表・卒業研究発表までの明確な計画表を作成できる。

		15週	課題と整理 1　問題点の課題と整理 2　まとめ	自身の研究計画を見直し、適切に改善できる。
		16週	期末試験	表記・様式・発想・方法・計画・プレゼンテーションの基本と応用が整理できている。

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	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	数学概論

科目基礎情報

科目番号	0005	科目区分	一般 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	大学編入試験問題　数学/徹底演習　第3版　林義実・小谷泰介共著（森北出版）		
担当教員	高田 功		

到達目標

(1) 微積分について自由に使えるようになること。
(2) 線形代数の概念を理解し計算ができるようになること。
(3) 確率の基礎を理解すること。

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	微積分の応用問題を解くことができる。	微積分の基礎問題を解くことができる。	微積分の基礎問題を解くことができない。
評価項目2	線形代数の応用問題を解くことができる。	線形代数の基礎問題を解くことができる。	線形代数の基礎問題を解くことができない。
評価項目3	確率の問題を解くことができる。	確率の基礎を理解することができる。	確率の基礎を理解することができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (G) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	確率・統計の初歩を講義するとともに高専の数学の復習を行い、問題を解くことによって数学の能力を高め、さらに高度な数学に親しめる能力を身につけることを目標とする。
授業の進め方・方法	
注意点	内容および問題を自分で考えること。自分の理解の仕方・覚え方などを工夫すること。直感的理解を養うようにすること。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	データの整理 (1)	１次元データの度数分布、代表値、散布度などについて学習し、求めることができる。
		2週	データの整理 (2)	２次元データの相関、回帰直線などについて学習し、求めることができる。
		3週	確率 (1)	確率の基本性質、期待値などについて学習し、求めることができる。
		4週	確率 (2)	条件つき確率、事象の独立、反復試行、ベイズの定理などについて学習し、使うことができる。
		5週	確率分布 (1)	二項分布、ポアソン分布などについて学習し、使うことができる。
		6週	確率分布 (2)	正規分布などについて学習し、使うことができる。
		7週	微分	関数の連続と微分可能性、接線と速度、関数の増減・極値・グラフなどについての問題を解くことができる。
		8週	中間試験	いままでの学習を確認する。
	2ndQ	9週	積分	積分の公式、微分と積分の関係、広義積分、面積・曲線の長さなどについての問題を解くことができる。
		10週	関数の展開	数列の極限、球とべき級数、テイラーの定理とテイラー展開などについての問題を解くことができる。
		11週	偏微分	偏導関数、２変数関数の極大・極小、最大・最小などについての問題を解くことができる。
		12週	重積分	変数変換、面積・重心・体積・曲面積、極座標などについての問題を解くことができる。
		13週	微分方程式	１階の微分方程式、２階線形微分方程式などについての問題を解くことができる。
		14週	行列と行列式	行列の演算・逆行列、行列式の計算、連立方程式の解法などについての問題を解くことができる。
		15週	固有値とその応用	固有値と固有ベクトル、行列の対角化、行列の対角化の応用などについての問題を解くことができる。
		16週	期末試験	いままでの学習を確認する。

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	小テスト	態度	合計
総合評価割合	50	25	25	100
基礎的能力	50	25	25	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	生物物理化学

科目基礎情報

科目番号	0006	科目区分	一般 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	使用しない.		
担当教員	小笠原 弘道		

到達目標

(1) 生体内で起こる化学反応について，物理化学に基づいた扱い方・考え方の例を学ぶ.
(2) 基礎科目（数学・物理・化学）の知識と生命現象のつながりを認識し，工学的技術が生体や環境に及ぼす影響について考えるときに必要となる知識の基礎を身に付ける.
(3) 食品の加工を通して，物理的・化学的な手法による生体物質の取り扱いに触れる.

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	生体内で起こる化学反応について，物理化学に基づいた扱い方・考え方を十分に理解している.	生体内で起こる化学反応について，物理化学に基づいた扱い方・考え方を理解している.	生体内で起こる化学反応について，物理化学に基づいた扱い方・考え方を理解していない.
評価項目2	基礎科目の知識と生命現象のつながりを十分に認識し，工学的技術が生体や環境に及ぼす影響について考えるときに必要となる知識の基礎をしっかりと身に付けている.	基礎科目の知識と生命現象のつながりを認識し，工学的技術が生体や環境に及ぼす影響について考えるときに必要となる知識の基礎を身に付けている.	基礎科目の知識と生命現象のつながりを認識せず，工学的技術が生体や環境に及ぼす影響について考えるときに必要となる知識の基礎を身に付けていない.
評価項目3	物理的・化学的な手法による食品の加工が的確にできる.	物理的・化学的な手法による食品の加工ができる.	物理的・化学的な手法による食品の加工ができない.

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (G)

教育方法等

概要	物理化学は物質の構造・機能（物性）・反応を物理学の手法を用いて解明する化学の一分野であり，その中で生体内で起こる現象を物理化学の問題として取り扱う部門が生物物理化学である. 生体内で起こる化学反応について，この科目の前半では主にエネルギーに着目して，この科目の後半では主に反応速度に着目して，学習する. また，食品加工に関する実習も行う.
授業の進め方・方法	平素の授業では講義を行い，その中で演習課題や小テストも課す．また，実習を行う週も設ける.
注意点	これまでに学習した基礎科目（数学・物理・化学）の知識が生命やそれに関連する身近な現象の理解にどうのように役立っているのかを意識しながら学習すること. なお，人数や時間の関係から，実習は授業の日時を振り替えて行うことがある. 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

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	
		2週	物質・生体とエネルギー	物質の状態とエネルギーの関係や，生体内で行われる代謝による物質からのエネルギーの出し入れについて習得する.
		3週	物質・生体とエネルギー	物質の状態とエネルギーの関係や，生体内で行われる代謝による物質からのエネルギーの出し入れについて習得する.
		4週	糖の分解	生体内で糖質からエネルギーを取り出す過程について習得する.
		5週	糖の分解	生体内で糖質からエネルギーを取り出す過程について習得する.
		6週	光合成	植物が光のエネルギーを使って糖質を合成する過程について習得する.
		7週	光合成	植物が光のエネルギーを使って糖質を合成する過程について習得する.
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	実習	食品加工の方法を習得する.
		10週	実習	食品加工の方法を習得する.
		11週	化学反応の速度	化学反応速度論の基本事項について，次回以降に必要となることを習得する.
		12週	酵素	酵素に関する基本事項を習得する.
		13週	ミカエリス・メンテン理論（総論）	酵素が関与する反応の速度論として，ミカエリス・メンテン理論について習得する.
		14週	ミカエリス・メンテン理論（各論）	ミカエリス・メンテン理論の適用例について習得する.
		15週	ミカエリス・メンテン理論（各論）	ミカエリス・メンテン理論の適用例について習得する.
		16週	期末試験	

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	演習課題・小テスト	実習レポート	合計
総合評価割合	50	40	10	100
基礎的能力	50	40	10	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	科学技術と環境

科目基礎情報

科目番号	0007	科目区分	一般 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	『日本ファイバー興亡史―荒井溪吉と繊維で読み解く技術・経済の歴史―』井上尚之著、大阪公立大学共同出版会		
担当教員	井上 尚之		

到達目標

（1）明治から太平洋戦争後の科学技術の発達の歴史を知る。
（2）科学技術の発達によっていかに環境破壊が起こったかを知る。
（3）科学技術と環境破壊の関係を知り、科学技術者はいかに活動すべきかを考える。
（4）授業中にマイクを回し、教科書を読み、意見を述べる。

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	明治から太平洋戦争後の科学技術の発達の歴史を十分に理解している。	明治から太平洋戦争後の科学技術の発達の歴史を理解している。	明治から太平洋戦争後の科学技術の発達の歴史を理解してない。
評価項目2	科学技術の発達によっていかに環境破壊が起こったかを十分に理解している。	科学技術の発達によっていかに環境破壊が起こったかを理解している。	科学技術の発達によっていかに環境破壊が起こったかを理解していない。
評価項目3	科学技術と環境破壊の関係に基づいて科学技術者はいかに活動すべきかを的確に考えることができる。	科学技術と環境破壊の関係に基づいて科学技術者はいかに活動すべきかを考えることができる。	科学技術と環境破壊の関係に基づいて科学技術者はいかに活動すべきかを考えることができない。
評価項目4	授業で議論している教科書の内容に対して的確な意見を述べることができる。	授業で議論している教科書の内容に対して意見を述べることができる。	授業で議論している教科書の内容に対して意見を述べることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (D)

教育方法等

概要	明治から太平洋戦争後の25年間、日本の主要輸出産業は繊維産業であった。しかし現在、日本の汎用化学繊維生産量は世界の1%にも満たない。日本の繊維産業は総合化学会社に変身し、高付加価値の炭素繊維やアスベスト代替繊維、さらには油水分離フィルター・水質浄化装置・バグフィルターなど環境保全になくてはならない化学物資を生産している。日本の繊維産業の興亡を通して、技術の進歩と経済の歴史を学習する。更に環境問題に産業界がどのように取り組んでいったかを俯瞰すると共に技術者倫理にも言及する。
授業の進め方・方法	学生による発表を含む講義形式で授業を行う。
注意点	授業中の発表・態度を重視する。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	明治の産業―生糸	繊維の分類、富岡製糸工場の実態、生糸製造過程、第1次大戦後の製糸業の発展等を学ぶ。
		2週	日本の産業革命の中心産業―綿紡績（1）	松方デフレ政策と大阪紡績会社の成功、日清・日露戦争後の繊維産業の躍進、第1次世界大戦景気と金融恐慌、昭和恐慌、経済の回復と重化学工業の発達等を学ぶ。
		3週	見学旅行のため、本科目の授業なし。	見学旅行のため、本科目の授業なし。
		4週	日本の産業革命の中心産業―綿紡績（2）	綿紡績過程、女工哀史、豊田佐吉は何をしたのか、日本の特許制度の確立等を学ぶ。
		5週	再生繊維レーヨンの登場（1）	銅アンモニアレーヨン（キュプラ）、ビスコースレーヨン、秦逸三とは何者か等を学ぶ。
		6週	再生繊維レーヨンの登場（2）	レーヨン黄金期、スフ登場等を学ぶ。
		7週	それはニューヨークタイムズ「合成シルク」の記事から始まった	ナイロンの報道、ナイロン発表、三井物産と東洋レーヨンの関係、カロザースの生涯、デュポン社の歴史、ナイロン発明の実態等を学ぶ。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	ナイロンショック―荒井溪吉始動（1）	ナイロンショック、財団法人日本合成繊維研究協会設立、財団法人日本合成繊維研究協会の活動、終戦後の日本経済牽引役―ビニロンとナイロン等を学ぶ。
		10週	ナイロンショック―荒井溪吉始動（2）	財団法人理化学研究所と財団法人日本合成繊維研究所との相違、ナイロンとビニロンの工業化、アセテート、塩化ビニリデンと塩化ビニルの生産、ポリエステルとアクリル等を学ぶ。
		11週	太平洋戦争後の荒井溪吉の活躍（1）	財団法人日本放射線高分子化学研究協会設立、高分子原料開発技術研究組合設立、鉱工業技術研究組合法成立等を学ぶ。
		12週	太平洋戦争後の荒井溪吉の活躍（2）	法人格のない高分子原料開発技術研究組合から法人格のある高分子原料技術研究組合へ、時代は石炭から石油へ、石油からの合成繊維の工程、技術研究組合の隆盛等を学ぶ。
		13週	太平洋戦争後の環境問題とその解決	4大公害裁判など日本の産業発展に伴う環境問題発生、公害対策基本法制定と環境庁設置、環境基本法、循環型社会形成推進基本法等について学ぶ。

		14週	化学繊維と環境	化学繊維と環境保全、化学繊維製品のリサイクル、ペットボトルのポリエステル繊維へのリサイクル等を学ぶ。
		15週	環境破壊と技術者倫理	人類を幸福にするはずの技術の進歩が逆に人類に不幸を与えた典型が環境破壊である。講師はISO14001の審査員でもあり、これらをもとに技術者倫理はいかにあるべきかを考える。
		16週	期末試験	

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

	発表・態度・授業への積極的参加	レポート	定期試験	合計
総合評価割合	40	10	50	100
基礎的能力	40	10	50	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	スポーツ科学実習Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0008	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実技	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	新版保健体育概論(近畿地区高専体育研究会編:晃洋書房)		
担当教員	後藤 太之		

到達目標

・授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。また、ある程度の自己管理力がある。
・安全にスポーツを行うための行動がとれる。また、チームで協調、共同することの意義を認識し、そのために必要な行動がとれる。

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(可)	未到達レベルの目安
出席・授業態度	主体的に授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。自己管理力が高い。	授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理力がある。	授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理力が高くない。	授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理力が低い。
実技	各種目の練習、ゲームに積極的に参加し、競技力が非常に高い。また、ゲーム等に大きな影響力を持つ。	各種目の練習、ゲームに積極的に参加することができる。また、その技術を身に付けている。	各種目の練習、ゲームに参加することができる。	各種目の練習、ゲームに参加しない。
リーダーシップ	リーダーの役割をよく理解し、チームワーク力を高めることができる。	リーダーの役割を理解して担う、もしくは引き受けることができる。	リーダーの役割を理解しているが、その役割を担うことはない。	リーダーの役割を理解していない。またその役割を担うこともない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	スポーツを日常的に取り入れる習慣を身に付けてもらうべく、その楽しさや奥深さをさらに知ってもらいたい。この授業は、主体的、積極的に参加する姿勢を求めている。グループを作り、リーダーが中心となって授業内容の立案、検討、実施をすべて行ってもらう。実施可能な種目は以下の通りである。野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン
授業の進め方・方法	下級生で覚えたルールやゲームの進め方、習得した基本技術を基にゲームを通してさらにスキルアップしてもらいたい。また、リーダーを中心にチームで協調、共同しながらチームワーク力を高める楽しさも体験してほしい。受講学生が主体的に、安全かつ雰囲気のよい授業となるような取り組みをし、担当教員がそのサポートをするような授業作りをしたいと考えている。
注意点	・トレーニングウエア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリー類、時計、その他不必要な物の着用や持ち込みを禁止する。 ・遅刻は開始20分までとする。20分以後の参加は認めるが欠席扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

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、 野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	この授業の目的、目標を理解する。希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		2週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		3週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		4週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		5週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		6週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		7週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		8週	中間試験実施せず	
	2ndQ	9週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		10週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		11週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		12週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。

		13週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		14週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		15週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席・授業態度	実技	リーダーシップ	合計
総合評価割合	75	15	10	100
基礎的能力	75	0	0	75
専門的能力	0	15	0	15
分野横断的能力	0	0	10	10

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	スポーツ科学実習Ⅱ

科目基礎情報

科目番号	0009	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実技	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	1
教科書/教材	新版保健体育概論(近畿地区高専体育研究会編:晃洋書房)		
担当教員	前田 忠紀,小林 優希		

到達目標

・授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。また、ある程度の自己管理力がある。
・安全にスポーツを行うための行動がとれる。また、チームで協調、共同することの意義を認識し、そのために必要な行動がとれる。

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(可)	未到達レベルの目安
出席・授業態度	主体的に授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。自己管理力が高い。	授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理力がある。	授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理力が高くない。	授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理力が低い。
実技	各種目の練習、ゲームに積極的に参加し、競技力が非常に高い。また、ゲーム等に大きな影響力を持つ。	各種目の練習、ゲームに積極的に参加することができる。また、その技術を身に付けている。	各種目の練習、ゲームに参加することができる。	各種目の練習、ゲームに参加しない。
リーダーシップ	リーダーの役割をよく理解し、チームワーク力を高めることができる。	リーダーの役割を理解して担う、もしくは引き受けることができる。	リーダーの役割を理解しているが、その役割を担うことはない。	リーダーの役割を理解していない。またその役割を担うこともない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B)

教育方法等

概要	スポーツを日常的に取り入れる習慣を身に付けてもらうべく、その楽しさや奥深さをさらに知ってもらいたい。この授業は、主体的、積極的に参加する姿勢を求めている。グループを作り、リーダーが中心となって授業内容の立案、検討、実施をすべて行ってもらう。実施可能な種目は以下の通りである。野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン
授業の進め方・方法	下級生で覚えたルールやゲームの進め方、習得した基本技術を基にゲームを通してさらにスキルアップしてもらいたい。また、リーダーを中心にチームで協調、共同しながらチームワーク力を高める楽しさも体験してほしい。受講学生が主体的に、安全かつ雰囲気のよい授業となるような取り組みをし、担当教員がそのサポートをするような授業作りをしたいと考えている。
注意点	・トレーニングウエア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリー類、時計、その他不必要な物の着用や持ち込みを禁止する。 ・遅刻は開始20分までとする。20分以後の参加は認めるが欠席扱いとする。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	スポーツ大会練習	スポーツ大会が安全に行えるよう準備、練習をする。
		2週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		3週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		4週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		5週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		6週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		7週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(A)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		8週	中間試験実施せず	
	4thQ	9週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	希望種目に分かれチームを作り、リーダーを選出する。
		10週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		11週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		12週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		13週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。

		14週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		15週	野球、ソフトボール、バレーボール、卓球、テニス、サッカー、フットサル、バスケットボール、バドミントン(B)	リーダーを中心に準備体操、練習、ゲームを行い、授業の振り返りを行うことができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	出席・授業態度	実技	リーダーシップ	合計
総合評価割合	75	15	10	100
基礎的能力	75	0	0	75
専門的能力	0	15	0	15
分野横断的能力	0	0	10	10

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ＴＯＥＩＣＩ

科目基礎情報

科目番号	0010	科目区分	一般 / 選択
授業形態	その他	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材	なし		
担当教員	松田 安隆,水野 知津子		

到達目標

英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養う。(学習教育目標:A-2,B-1)
「日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる」430点以上を取得することをねらいとする。(学習教育目標:E-2)

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	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を十分養うことができる。	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養うことができる。	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養うことができない。
評価項目2	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションが十分にできる。	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる。	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	グローバリゼーションの今日、国境を越えて行き交う情報のほとんどが英語を媒介とするため、英語のコミュニケーション能力を養うことは必須である。世界最大の規模とノウハウを持つ米国のテスト開発公共機関(EducationalTesting Service) によって開発されたTOEIC(Test of English for International communication) を、英語のコミュニケーション能力をはかる指標として活用し、学生の英語運用能力向上を目指すと共に、進路にも役立つようモティベーションのひとつとしたい。
授業の進め方・方法	
注意点	単位認定には成績書が必要で、申請期間は教務課からの案内を待ってその期間内に行うものとする。期間外の申請や成績書を紛失した場合、単位は認められない。以上を厳守し各自の責任において申請を行うこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　条件なし

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	

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	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ＴＯＥＩＣⅡ

科目基礎情報

科目番号	0011	科目区分	一般 / 選択
授業形態	その他	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	なし		
担当教員	松田 安隆,水野 知津子		

到達目標

英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養う。(学習教育目標:A-2,B-1)
「日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる」500 点以上を取得することをねらいとする。(学習教育目標:E-2)

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	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を十分養うことができる。。	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養うことができる。	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養うことができない。
評価項目2	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションが十分できる。	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる。	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	グローバリゼーションの今日、国境を越えて行き交う情報のほとんどが英語を媒介とするため、英語のコミュニケーション能力を養うことは必須である。世界最大の規模とノウハウを持つ米国のテスト開発公共機関(Educational Testing Service) によって開発されたTOEIC(Test of English for International communication) を、英語のコミュニケーション能力をはかる指標として活用し、学生の英語運用能力向上を目指すと共に、進路にも役立つようモティベーションのひとつとしたい。
授業の進め方・方法	
注意点	単位認定には成績書が必要で、申請期間は教務課からの案内を待ってその期間内に行うものとする。期間外の申請や成績書を紛失した場合、単位は認められない。以上を厳守し各自の責任において申請を行うこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　条件なし

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	

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	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	ＴＯＥＩＣⅢ

科目基礎情報

科目番号	0012	科目区分	一般 / 選択
授業形態	その他	単位の種別と単位数	学修単位: 3
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	通年	週時間数	1.5
教科書/教材	なし		
担当教員	松田 安隆,水野 知津子		

到達目標

英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養う。(学習教育目標:A-2,B-1)
「日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる」650点以上を取得することをねらいとする。(学習教育目標:E-2)

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	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を十分に養うことができる。	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養うことができる。	英語圏の文化的背景の知識を必要とされる試験問題に取り組むことで、異文化理解および異文化適応力を養うことができない。
評価項目2	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションが十分できる。	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる。	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	グローバリゼーションの今日、国境を越えて行き交う情報のほとんどが英語を媒介とするため、英語のコミュニケーション能力を養うことは必須である。世界最大の規模とノウハウを持つ米国のテスト開発公共機関(EducationalTesting Service) によって開発されたTOEIC(Test of English for International communication) を、英語のコミュニケーション能力をはかる指標として活用し、学生の英語運用能力向上を目指すと共に、進路にも役立つようモティベーションのひとつとしたい。
授業の進め方・方法	
注意点	単位認定には成績書が必要で、申請期間は教務課からの案内を待ってその期間内に行うものとする。期間外の申請や成績書を紛失した場合、単位は認められない。以上を厳守し各自の責任において申請を行うこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　条件なし

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	

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	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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	海外研修Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0013	科目区分	一般 / 選択
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	通年	週時間数	1
教科書/教材	なし		
担当教員	Ａ全		

到達目標

(1)海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みができる。
(2)異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことができる。
(3)現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションができる。

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	海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みがよくできる。	海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みができる。	海外における研修への参加を通じて、教養をより高めるための取り組みができない。
評価項目2	異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことがよくできる。	異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことができる。	異文化の中での研修に参加することで、広い視野を持つことができない。
評価項目3	現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションがよくできる。	現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションができる。	現地で関わる人々と英語などを用いてコミュニケーションができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	海外における各種の研修体験を通じて、多面的に物事を考える能力やコミュニケーション能力を身に付けることが本科目のねらいである。研修期間は、夏季休業期間などとしてもよい。研修日数は、５日間以上とする。本科目は、海外での研修と、事前指導(マナー教育、研修先の下調べ)、事後の報告会、関係機関に配布する報告書の作成などの自己学習時間の合計が45時間以上に相当する学習内容である。参加する研修が、本科目に該当するかどうかは、教務委員会にて判断する。
授業の進め方・方法	事前オリエンテーション，現地実習，報告会
注意点	学級担任又は指導教員と緊密に連絡を取り合うこと。研修期間中は、積極的に現地の人たちと関わり、コミュニケーションをとるように努めるとともに、服装・言葉遣い等、研修生として相応しい態度で取り組むこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　条件なし

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週	期末試験実施せず	
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		

		15週		
		16週	期末試験実施せず	

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	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	土質基礎構造

科目基礎情報

科目番号	0014	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	畑中宗憲、加倉井正昭、鈴木比呂子 共著「新版 建築基礎構造」　東洋書店新社		
担当教員	村田 幸子		

到達目標

1. 基礎と地盤の関係，地盤特性や基礎構造の役割を説明できる。
2. 土の組成や地中水との関連性を説明できる。
3. 地盤内応力を説明できる。
4. 基礎形式の種類や変遷を説明できる。
5. 直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できる。
6. 杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を説明できる。
7. 擁壁の設計概要を説明できる。

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
基礎と地盤の関係，地盤特性や基礎構造の役割を説明できる。	基礎と地盤の関係，地盤特性や基礎構造の役割を十分に説明できる。	基礎と地盤の関係，地盤特性や基礎構造の役割を説明できる。	基礎と地盤の関係，地盤特性や基礎構造の役割を説明できない。
土の組成や地中水との関連性を説明できる。	土の組成や地中水との関連性を十分に説明できる。	土の組成や地中水との関連性を説明できる。	土の組成や地中水との関連性を説明できない。
地盤内応力を説明できる。	地盤内応力を十分に説明できる。	地盤内応力を説明できる。	地盤内応力を説明できない。
基礎形式の種類や変遷を説明できる。	基礎形式の種類や変遷を十分に説明できる。	基礎形式の種類や変遷を説明できる。	基礎形式の種類や変遷を説明できない。
直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できる。	直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を十分に計算できる。	直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できる。	直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できない。
杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を説明できる。	杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を十分に説明できる。	杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を説明できる。	杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を説明できない。
擁壁の設計概要を説明できる。	擁壁の設計概要を十分に説明できる。	擁壁の設計概要を説明できる。	擁壁の設計概要を説明できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築物の基礎は地盤の上に建てられている。上部構造からの荷重を安全に支持し、地盤に伝達するための重要な構造である。本講義では建物を支える地盤についての基礎的な知識及び直接基礎、杭基礎の設計の基本的な考え方を学習する。
授業の進め方・方法	講義形式の座学を中心として進めるが，適宜，演習形式を含めながら授業を進める。
注意点	本科目は、授業で保障する学習時間と、予習・演習レポート及び試験の復習等に必要な標準的自己学習時間の総計は、90時間に相当する学習内容である。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	基礎構造と地盤 基礎と地盤の関係、地盤の育成や特性について説明する。 建物荷重の地盤への応力伝達・仕組みを説明する。	基礎と地盤の関係，地盤特性や基礎構造の役割を説明できる。
		2週	土の基本的性質と地下水 土の組成、分類や性質を説明する。 地中の水と各種地盤の関連性について説明する。	土の組成や地中水との関連性を説明できる。
		3週	地盤内応力―圧縮・圧密とせん断強さ 有効圧力、間隙水圧と地中応力等について説明する。	地盤内応力を説明できる。
		4週	地盤内応力―物理的性質と各試験方法 砂質土や粘性土の内部摩擦角や粘着力について説明する	地盤内応力を説明できる。
		5週	地盤内応力―土圧 主動・静止・受動土圧等について説明する	地盤内応力を説明できる。
		6週	地盤調査・地盤改良 地盤調査の目的と種類を説明する 地盤改良の目的（沈下・液状化等）と種類を説明する。	地盤調査の目的と種類を説明する
		7週	基礎形式の変遷・演習 日本での伝統的な基礎形式から現代の住宅基礎形式への変遷を説明する。 土・地盤の物理的・力学的性質に関する演習	基礎形式の種類や変遷を説明できる。
		8週	中間試験 第1～7週の授業内容に関して試験を行う。	
	4thQ	9週	直接基礎の設計（1） 直接基礎の設計概要を説明する。	直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できる。
		10週	直接基礎の設計（2） 地盤支持力計算について説明する。	直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できる。
		11週	直接基礎の設計（3） 沈下量について説明する	直接基礎の設計概要を説明でき，地盤支持力や沈下量を計算できる。

		12週	杭基礎の設計（1） 杭の分類と施工法	杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を説明できる。
		13週	杭基礎の設計（2） 杭設計法の概要を説明する	杭基礎の分類と施工法を理解し，設計概要を説明できる。
		14週	擁壁の設計 擁壁の設計概要を説明する	擁壁の設計概要を説明できる。
		15週	建築基準法における基礎及び地盤の規定・演習 施行令38条及びその他関連告示等を説明する。 直接基礎と杭基礎の設計に関する演習	直接基礎と杭基礎を設計することができる。
		16週	期末試験	

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	課題レポート	合計
総合評価割合	50	0	0	0	0	0	50	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	0	0	50	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築生産 A

科目基礎情報

科目番号	0017	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	初学者の建築講座「建築施工」(第3版)、市ヶ谷出版社、中澤明夫、角田誠共著、(「建築工事施工管理指針、上下巻」社団法人建築協会　編集・発行、「ベーシック建築材料」彰国社、野口貴文ほか共著)		
担当教員	中川 肇,谷口 考生		

到達目標

(1)建築工事に関する契約、法令、品質管理について学習する。(C)
(2)日本の建設産業の現状、建築生産にあたっての管理手法、各工事の知識など基礎的な工学知識を習得すること。(D,E)

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	工事の流れ（仮設・準備・基礎・地業・躯体・仕上げ・設備（電気・空調・給排水・衛生）・解体）について説明できる。	工事の流れ（仮設・準備・基礎・地業・躯体・仕上げ・設備（電気・空調・給排水・衛生）・解体）について説明できる。	工事の流れ（仮設・準備・基礎・地業・躯体・仕上げ・設備（電気・空調・給排水・衛生）・解体）について説明できない。
評価項目2	請負契約（見積り、積算を含む）、瑕疵・保証について説明できる。	請負契約（見積り、積算を含む）、瑕疵・保証について説明できる。	請負契約（見積り、積算を含む）、瑕疵・保証について説明できない。
評価項目3	仮設、山留、土工事について説明できる。	仮設、山留、土工事について説明できる。	仮設、山留、土工事について説明できない。
評価項目4	型枠、コンクリート、鉄筋、鉄骨工事の概要及び各要点が説明できる。	型枠、コンクリート、鉄筋、鉄骨工事の概要及び各要点が説明できる。	型枠、コンクリート、鉄筋、鉄骨工事の概要及び各要点が説明できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	日本の建設産業の現状、建築生産にあたって主に構造躯体に関連する仮設工法や各工事の説明を行い、品質を中心とした管理法を修得する。講義は谷口が14週、演習及び現場見学は中川が1週、担当する。
授業の進め方・方法	
注意点	建築は実際に建造されて目標が達成されます。5年間で学んだ基礎知識を元に、構造、材料、計画の集大成として建築生産を学習されたい。本科目は必修科目であるが、欠席超過に対する補充指導は原則、実施しない。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	建築総論(1) 建築生産の特徴を考察し、入札、契約、施主、設計者、施工業者,管理者の役割を説明する。建設関連法規などを説明する。建設産業の現状と展望について説明する。	建築生産の特徴を考察し、入札、契約、施主、設計者、施工業者,管理者の役割を説明する。建設関連法規などを説明できる。
		2週	建築総論(2) 建設工事における品質、安全、原価、工程管理について説明する。仮設工事の概要、足場の種類、安全設備、機材などを説明する。	建設工事における品質、安全、原価、工程管理について説明でき、また仮設工事の概要、足場の種類、安全設備、機材などを説明できる。
		3週	仮設・準備工事 仮設工事の概要、足場の種類、安全設備、機材を説明する。	仮設工事の概要、足場の種類、安全設備、機材を説明できる。
		4週	土工事・山留工事 根切り、埋め戻し、排水工法、掘削底地盤の安定及び土の性状・特性（N値、土圧）などの概略を説明する。また、山留め壁と山留め支保工の種類と特徴を説明する。	根切り、埋め戻し、排水工法、掘削底地盤の安定及び土の性状・特性（N値、土圧）などの概略を説明する。また、山留め壁と山留め支保工の種類と特徴を説明できる。
		5週	地業・基礎工事 直接基礎、砂利、砂、割り栗石、捨てコンクリート地業及び杭地業の工法を説明する。また、施工管理のポイント及び計算方法の概略を説明する。レポート課題(1)の配布。	直接基礎、砂利、砂、割り栗石、捨てコンクリート地業及び杭地業の工法を説明できる。また、施工管理のポイント及び計算方法の概略を説明できる。
		6週	鉄筋コンクリート工事(1) 鉄筋コンクリート構造の特徴と材料について、また施工計画や施工管理のポイントを説明する。鉄筋工事の概要と鉄筋の定着、継ぎ手、フック、間隔、被り厚さなどについて説明する。	鉄筋コンクリート構造の特徴と材料について、また施工計画や施工管理のポイントを説明できる。鉄筋工事の概要と鉄筋の定着、継ぎ手、フック、間隔、被り厚さなどについて説明できる。
		7週	鉄筋コンクリート工事(2) ガス圧接の原理、施工管理のポイント、検査方法やその他の接合方法を説明する。型枠工事の概要と型枠にかかるコンクリートの側圧、型枠の存置期間について説明する。	ガス圧接の原理、施工管理のポイント、検査方法やその他の接合方法を説明できる。型枠工事の概要と型枠にかかるコンクリートの側圧、型枠の存置期間について説明できる。
		8週	中間試験 第1～7週の範囲から試験を行う。	
	2ndQ	9週	鉄筋コンクリート工事(3) コンクリート工事の概要とコンクリートの品質や基準強度について説明する。	コンクリート工事の概要とコンクリートの品質や基準強度について説明できる。

		10週	鉄筋コンクリート工事(4) コンクリートの品質管理や検査について説明する。また、打込み、締固め、養生などを説明し、コンクリート工事の施工計画や施工管理のポイントを説明する。	コンクリートの品質管理や検査について説明する。また、打込み、締固め、養生などを説明し、コンクリート工事の施工計画や施工管理のポイントを説明できる。
		11週	鉄筋コンクリート工事に関するビデオ学習 鉄筋コンクリート工事に関する現場作業ビデオを鑑賞し学習する。	鉄筋コンクリート工事に関する現場作業ビデオを鑑賞し学習する。工事の内容が理解できる。
		12週	鉄骨工事(1) 鉄骨工事の概要について説明する。用語や材料の説明、工作図、加工・組立・溶接作業の流れ、検査等の工場製作と工事現場施工について説明する。	鉄骨工事の概要について説明できる。用語や材料の説明、工作図、加工・組立・溶接作業の流れ、検査等の工場製作と工事現場施工について説明できる。
		13週	鉄骨工事(2) 高カボルト接合、溶接接合及びその品質管理などについて説明する。耐火被覆や床工事について説明する。工事現場施工における鉄骨工事の施工計画や施工管理のポイントを説明する。	高カボルト接合、溶接接合及びその品質管理などについて説明する。耐火被覆や床工事について説明できる。工事現場施工における鉄骨工事の施工計画や施工管理のポイントを説明できる。
		14週	鉄骨工事に関するビデオ学習 鉄骨工事に関する現場作業ビデオを鑑賞し学習する。	鉄骨工事に関する現場作業ビデオを鑑賞し学習する。その内容が理解できる。
		15週	演習課題(1) 躯体工事全般に亘る演習及び二級建築士（学科Ⅳ）に関する演習を行う。	演習を通じて、躯体工事全般が理解できる。
		16週	期末試験	

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	演習レポート	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	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築生産Ｂ

科目基礎情報

科目番号	0018	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	初学者の建築講座「建築施工」(第3版)、市ヶ谷出版社、中澤明夫、角田誠共著、(「建築工事施工管理指針、上下巻」社団法人建築協会　編集・発行、「ベーシック建築材料」彰国社、野口貴文ほか共著)		
担当教員	中川 肇,谷口 考生		

到達目標

(1)建築工事の仕上げに関する、材料の特性、施工法や品質管理について学習する。(C)
(2)日本の建築生産にあたって、主に建築仕上げに関する各工事の基礎的な工学知識を習得すること。(D)
(3)様々な作業を合理的に示す必要のある工程管理については、時系列で示されるネットワーク手法を学習することで工程管理の技術表現を習得する。 (E)

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	工程表（ネットワーク，バーチャート）の計算ができる。	工程表（ネットワーク，バーチャート）の計算ができる。	工程表（ネットワーク，バーチャート）の計算ができない。
評価項目2	防水、屋根工事の内容が理解できる。	防水、屋根工事の内容が理解できる。	防水、屋根工事の内容が理解できない。
評価項目3	内装、外装工事及び設備工事の内容が理解できる。	内装、外装工事及び設備工事の内容が理解できる。	内装、外装工事及び設備工事の内容が理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E)

教育方法等

概要	日本の建築生産にあたって、主に建築仕上げに関する各工事の説明を行い、材料の特性および品質確保を中心とした管理法を修得する。工程管理についてはネットワーク手法を習得する。講義は谷口が12週、演習・レポートは中川が3週、担当する。
授業の進め方・方法	授業を中心に演習、現場見学を実施し理解を深める。
注意点	建築は実際に建造されて目標が達成されます。5年間で学んだ基礎知識を元に、構造、材料、計画の集大成として建築生産を学習されたい。本科目は必修科目であるが、欠席超過に対する補充指導は原則、実施しない。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	ネットワーク工程(1) 工程管理、バーチャート工程、ネットワーク工程の相違などを説明する。ネットワーク工程の作り方、日程計算、C.P.M.(クリティカルパス法)などを説明する。	工程管理、バーチャート工程、ネットワーク工程の相違などを説明する。ネットワーク工程の作り方、日程計算、C.P.M.(クリティカルパス法)などを説明できる。
		2週	ネットワーク工程(2) 建物のネットワーク工程表の実例を示し、サイクル工程等について説明する。ネットワーク工程の作成と演習を行う。	建物のネットワーク工程表の実例を示し、サイクル工程等について説明する。ネットワーク工程の作成と演習を行い説明できる。
		3週	屋根工事、防水工事(1) 屋根、防水工事の種類と概要を説明する。	屋根、防水工事の種類と概要が説明できる。
		4週	防水工事(2) 屋上アスファルト防水の工種、下地処理、養生などを説明する。施工管理のポイントを説明する。	屋上アスファルト防水の工種、下地処理、養生などを説明し、施工管理のポイントを説明できる。
		5週	仕上げ工事、左官工事 仕上げ工事全般の考え方と施工管理のポイントを説明する。左官工事の種類を説明し、施工管理のポイントを説明する。	仕上げ工事全般の考え方と施工管理のポイントを説明できる。左官工事の種類を説明し、施工管理のポイントを説明できる。
		6週	Ｈｉ－ＲＣ工事 超高層鉄筋コンクリート(Hi-RC)工事のプレキャスト化された構造部材の工場製作から現場建て方に関する工事の概要を説明する。	超高層鉄筋コンクリート(Hi-RC)工事のプレキャスト化された構造部材の工場製作から現場建て方に関する工事の概要を説明できる。
		7週	演習課題(1) 1～6週までの学習内容について演習及び2級建築士(学科Ⅳ)に関する演習を行う。	1～6週の内容を演習を通じて理解できる。
		8週	中間試験 第1～7週の範囲から試験を行う。	
	4thQ	9週	タイル工事、石工事 タイル工事については材料の特徴、割付け、張付け工法、先付け工法を、石工事については材料の特徴、使用箇所、仕上げ、取り付け工法を説明する。	タイル工事については材料の特徴、割付け、張付け工法、先付け工法を、石工事については材料の特徴、使用箇所、仕上げ、取り付け工法を説明できる。
		10週	建具、ガラス工事、金属工事 木製建具と金属製建具について説明する。ガラスの種類と特徴について説明する。金属工事の概要を説明する。	木製建具と金属製建具について説明する。ガラスの種類と特徴について説明し、金属工事の概要を説明できる。
		11週	内装工事 壁・床・天井の下地と仕上げについて説明する。シックハウス問題や施工管理のポイントを説明する。	壁・床・天井の下地と仕上げについて説明できる。シックハウス問題や施工管理のポイントを説明できる。
		12週	塗装工事 建物内外の塗装工事の概要について説明する。塗料の種類や塗装方法及び施工管理のポイントを説明する。	建物内外の塗装工事の概要について説明できる。塗料の種類や塗装方法及び施工管理のポイントを説明できる。

		13週	設備工事 設備工事の概要について説明する。設備工事の種類や建築工事との関わりについて説明し、合わせて施工管理のポイントを説明する。	設備工事の概要について説明する。設備工事の種類や建築工事との関わりについて説明し、合わせて施工管理のポイントを説明できる。
		14週	演習課題(2) 仕上げ工事全般（9～13週で学習した内容）に関する演習及び2級建築士(学科Ⅳ)に関する演習を行う。	9～13週の内容を演習を通じて理解できる。
		15週	演習課題(3) 建築生産全般に関する演習及び2級建築士(学科Ⅳ)に関する演習を行う。	前期、後期学習した内容を演習を通じて理解できるようにする。
		16週	期末試験	

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	演習レポート課題					合計
総合評価割合	70	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	卒業研究

科目基礎情報

科目番号	0020	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: 7
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	通年	週時間数	前期:4 後期:10
教科書/教材	研究課題に応じて、指導担当教員と相談しながら参考文献や資料を検索し、活用することとする。		
担当教員	A全		

到達目標

(1) 学科で学んできた専門分野の多岐にわたる基礎的事項を体系的に捉え、総合化しつつ、構築的に研究を進めてゆく能力、あるいは建築を設計する能力(F、H)。
(2) 教員の指導のもとに自主的にテーマを決定し、文献研究、実験、現地調査、設計などを行う能力(D)。
(3) 教員との討議、中間発表、審査会の発表などを通して適切なコミュニケーション能力を養う(E)。
(4) より専門的な内容に踏み込んだ理論的かつ実践的な考察力と独創性による問題解決能力及びまとめる能力(G)。

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	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できない。
評価項目2	課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス（課題認識・構想・設計・製作・評価など）を実践できる。	課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス（課題認識・構想・設計・製作・評価など）を実践できる。	課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス（課題認識・構想・設計・製作・評価など）を実践できない。
評価項目3	提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (G) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	卒業研究の内容と方法は多岐にわたり、たとえば論文において提案や企画を含み図面による表現の必要なもの、あるいは設計においてコンピュータグラフィックスやビデオ制作の必要なもの、等さまざまなものが考えられる。設計を選んだ場合は設計のための付帯論文も提出成果の中に含み、また論文では建築的表現としての設計図の作成、添付を伴うことがある。　学生は、研究の成果を年間の予定にしたがって学科内で行われる発表会や審査会において発表し、建築学科全教員による審査を受ける。
授業の進め方・方法	各指導教員の下、理論的、実験的、フィールドワーク、設計的な観点から研究を進め、成果物を中間発表会、卒業研究審査会で発表する。
注意点	指導教員の助言・指導を定期的に受けながら研究を進めることとし、自主的な取り組み姿勢が必要とされる。毎週、研究の記録を作成し残すこととする。 合格の対象としない欠席条件(割合)　その他

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	配属の決定、研究テーマの選択 卒業研究全般にわたる説明。指導教員のもとで、研究を開始する。	卒業研究に関して、概要、目的等が説明できる。
		2週	研究テーマの選択、個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		3週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		4週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		5週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		6週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		7週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		8週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
	2ndQ	9週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		10週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		11週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		12週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		13週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		14週	中間発表1 研究の背景、研究目的、研究計画について発表をおこなう。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		15週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		16週	期末試験実施せず	中間発表会において、卒業研究の概要と計画を発表することができる。

後期	3rdQ	1週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		2週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		3週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		4週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		5週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		6週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		7週	中間発表会2 各自、分野別にわかれて中間発表会をおこなう。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		8週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	中間発表会において、卒業研究の進捗状況及び成果を発表することができる。
	4thQ	9週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		10週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		11週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		12週	個別、グループ研究 指導教員のもとで、研究に取り組む。	指導教員のもとで、研究に取り組むことができる。
		13週	論文、設計作品提出 各自、論文あるいは設計作品を提出。	論文あるいは設計作品に纏め、提出することができる。
		14週	論文、作品審査 主査、副査の教員が審査をおこなう。	卒業研究発表会に向けて、発表データの作成することができる。
		15週	卒業研究発表会 学生全員による卒業研究成果の発表。	卒業研究発表会において、その成果を発表することができる。
		16週	期末試験実施せず	

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

	論文・作品	発表	梗概	取組状況			合計
総合評価割合	60	20	10	10	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	20	10	10	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造特論Ａ

科目基礎情報

科目番号	0021	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	自作の教科書及び教材プリントを配布する。(参考図書)柴田明徳:最新耐震構造解析 第2版、森北出版		
担当教員	中川 肇		

到達目標

(1)地震被害を受けた建物の破壊等の特徴について説明でき、防災対策の重要性が理解できる。
(2)地震工学の基礎として、マグニチュードの概念と震度階について説明できる。
(3)耐震工学で必要な構造物の運動方程式、地震応答解析が理解できる。
(4)免震、制震構造の概念、設計法の基礎が理解できる。

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	地震被害を受けた建物の破壊等の特徴について説明でき、防災対策の重要性が理解できる。	地震被害を受けた建物の破壊等の特徴について説明でき、防災対策の重要性が理解できる。	地震被害を受けた建物の破壊等の特徴について説明でき、防災対策の重要性が理解できない。
評価項目2	地震工学の基礎として、マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	地震工学の基礎として、マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	地震工学の基礎として、マグニチュードの概念と震度階について説明できない。
評価項目3	耐震工学で必要な構造物の運動方程式、地震応答解析が理解できる。	耐震工学で必要な構造物の運動方程式、地震応答解析が理解できる。	耐震工学で必要な構造物の運動方程式、地震応答解析が理解できない。
評価項目4	免震、制震構造の概念、設計法の基礎が理解できる。	免震、制震構造の概念、設計法の基礎が理解できる。	免震、制震構造の概念、設計法の基礎が理解できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	本講義では、東北地方太平洋沖地震及び兵庫県南部地震で人的・建物被害、防災・津波対策と耐震工学の基礎を講義する。心肺蘇生法とAEDの使用方法に関する講義及び実習を行う。 本科目は、グローバル教育の一つとして、試験、演習、小テストは英語での出題とする。
授業の進め方・方法	本科目は、講義を中心に授業を行う。定期的に演習及び小テストを行い、学生の理解度を確認する。
注意点	4年以下の建築構造力学、鉄筋コンクリート構造、鋼構造などの基礎学力が必要となるので、十分に復習しておくこと。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	東北地方太平洋沖地震での津波被害調査及び津波防災対策 2011年の東北地方太平洋沖地震の概要、津波被害調査を紹介する。津波に対する減災、防災対策について講義する。	2011年の東北地方太平洋沖地震の概要、津波被害調査を紹介し、津波に対する減災、防災対策について理解できる。
		2週	1次救命処置（心肺蘇生法とAED）の講義と実技 災害時の1次救命処置として、心肺蘇生法、AEDの使用方法について講義と実技実習を行う。	災害時の1次救命処置として、心肺蘇生法、AEDの使用方法について講義を聞き、実技実習を通じて、1次救命処置が対応できる。
		3週	最近の日本国内、海外の地震発生状況(1) 地震の発生メカニズム、地震動の特徴、過去の歴史地震、耐震基準の変遷を説明し、1995年の兵庫県南部地震の人的、物的被害について講義する。	地震動の発生メカニズム、特徴及び地震被害（人的、建物）を理解することができる。
		4週	最近の日本国内、海外の地震発生状況(2) 2003年の十勝沖地震、2004年の新潟県中越地震での人的、建物被害について講義する。	地震被害（人的、建物）が理解できる。
		5週	最近の日本国内、海外の地震発生状況(3)、防災工学に関する演習 国内で発生している大地震の概要、防災活動事例を紹介し、今後の防災対策について講義する。 レポート課題(1)、第1～4週で学習した授業内容について演習を行う。	国内外で発生している地震について、演習を通じて理解できる。
		6週	建築振動学の概要と1質点系の自由振動(1) 建築振動論の概要を述べ、減衰を含まない、含む1質点系の運動方程式を誘導し、夫々の理論解法を講義する。小テスト(1)	減衰を含まない1質点系の自由振動について理解できる。
		7週	1質点系の自由振動(2)、耐震工学に関する演習(1) 減衰を含む1質点系の運動方程式を誘導し、複素数を含む理論解法を講義する。第6、7週前半で学習した授業内容について演習を行う。	減衰を含む1質点系の自由振動について理解できる。演習を通じて1～6章の内容が理解できる。
		8週	中間試験 第1～7週の授業内容に関して試験を行う。	中間試験において、1～7週までの内容が理解できる。
	2ndQ	9週	応答解析法 構造物の振動解析で必要な解析技術を学ぶために、数値積分法として代表的なNew Mark β法を講義する。	構造物の振動解析で必要な解析技術を学ぶために、数値積分法として代表的なNew Mark β法が理解できる。
		10週	入力地震動と応答スペクトルの関係 内陸型地震動、海洋型プレート境界地震動の特徴を説明し、その地震動特性を構造物の応答スペクトルと関連して講義する。	内陸型地震動、海洋型プレート境界地震動の特徴が説明でき、その地震動特性を構造物の応答スペクトルと関連して理解できる。

		11週	多質点系の運動方程式 多質点系の運動方程式を誘導し、構造物の固有周期を求めるための固有値解析法を講義する。	多質点系の運動方程式を誘導し、構造物の固有周期を求めるための固有値解析法が理解できる。
		12週	耐震工学に関する演習(2) 第9～11週で学習した授業内容について演習を行う。 小テスト(2)	演習を通じて、9～11週の内容が理解できる。
		13週	日本の耐震設計法 現行の耐震設計法を講義し、旧耐震規準との比較を紹介する。	現行の日本の耐震設計法を聞き、旧耐震規準との比較が説明できる。
		14週	免震・制震構造の概念と設計法 免震・制震構造の概念と夫々の装置について説明し、実際の設計例を通し理解を深める。	免震・制震構造の概念と夫々の装置について説明し、実際の設計例を通し理解ができる。
		15週	レポート課題(1)の発表 防災に関するレポートを6名の学生に発表してもらい、発表に対する討議を行う。	防災に関するレポートを発表し、理解を深め、履修者に対し説明ができる。
		16週	期末試験	期末試験において、9～15週までの内容が理解できる。

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	演習	小テスト				合計
総合評価割合	70	15	15	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	15	15	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造特論Ｂ

科目基礎情報

科目番号	0022	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	自作の教科書及び教材プリントを配布する。(参考図書)杉山英男:木質構造、共立出版(荘所)、PC設計施工規準・同解説、建築学会(市澤)		
担当教員	荘所 直哉,市澤 勇彦		

到達目標

(1)木質構造建物の過去の地震被害や耐震診断、新しい技術について理解できる。
(2)木質構造の構造形態の種類や材料の種類や特徴を理解し、壁量・偏心率の計算ができる。
(3)コンクリート系構造におけるPC構造の位置づけ、設計法、施工方法を理解し、簡単なPC構造の断面計算ができる。

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	木質構造建物の過去の地震被害や耐震診断、新しい技術について十分に理解できる。	木質構造建物の過去の地震被害や耐震診断、新しい技術について理解できる。	木質構造建物の過去の地震被害や耐震診断、新しい技術について理解できない。
評価項目2	木質構造の構造形態の種類や材料の種類や特徴を理解し、壁量・偏心率の計算が十分にできる。	木質構造の構造形態の種類や材料の種類や特徴を理解し、壁量・偏心率の計算ができる。	木質構造の構造形態の種類や材料の種類や特徴を理解し、壁量・偏心率の計算ができない。
評価項目3	コンクリート系構造におけるPC構造の位置づけ、設計法、施工方法を理解し、簡単なPC構造の断面計算が十分にできる。	コンクリート系構造におけるPC構造の位置づけ、設計法、施工方法を理解し、簡単なPC構造の断面計算ができる。	コンクリート系構造におけるPC構造の位置づけ、設計法、施工方法を理解し、簡単なPC構造の断面計算ができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	本講義では、前半(荘所が8週担当)を、木質構造の構造形態や用いられる材料に関する基礎知識を講義する。後半(市澤が7週担当)は、鉄筋コンクリート構造の応用として、プレストレスコンクリート構造(以下、PC構造)の基本的な考え方、設計法、施工法を最近の施工事例や実務経験を紹介しながら講義する。
授業の進め方・方法	配布資料やスライドを用いた解説および演習を主とする。適宜演習課題を課す。
注意点	4年以下の建築構造力学、鉄筋コンクリート構造、鋼構造などの基礎学力が必要となるので、十分に復習しておくこと。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	木質構造の地震被害と木材利用の意義 過去の木質構造の地震被害事例を説明し、建築基準法の変遷や木質構造の問題点などを講義する。木材利用の意義を講義する。	過去の木質構造の地震被害事例が説明できる。木材利用の意義を説明できる。
		2週	木質構造の種類と特徴 木質構造は種々の構造形態(在来軸組構法、枠組壁工法等) を有する。その構造の種類と特徴の概要について講義する。	木質構造は種々の構造形態(在来軸組構法、枠組壁工法等) を説明できる。
		3週	木質構造材料 木質構造材料の種類やその基礎的特性を講義する。	木質構造材料の種類やその基礎的特性を説明できる。
		4週	構造計画と構造設計ルート 木質構造の力の流れに対する各部位の役割や建物全体に対する構造計画上の要点を説明し、鉛直荷重・水平荷重に対する構造計画上の留意点を講義する。	木質構造の力の流れがイメージでき、構造計画上の留意点を説明できる。
		5週	壁量計算 平屋建てや2 階建ての木質構造住宅の設計に多く用いられている壁量計算の背景や計算方法を講義する。	壁量計算の前提条件を説明でき、壁量計算ができる。
		6週	偏心率計算 耐力壁の配置バランスによる偏心率の計算方法を講義する。また、偏心検定の簡易法である4 分割法についても講義する。	偏心率の計算ができる。
		7週	木質構造の現状と展望 木質構造の現状と課題および耐震診断等を含めた将来の展望について講義する。	木質構造の現状を把握でき、現在・未来に求められていることを意見できる。
		8週	中間試験 第1～7週の授業内容に関して試験を行う。	
	4thQ	9週	PC構造の歴史・PC建築物の紹介 PC構造がいつ発祥し、どのように発展してきたのか、PC構造の歴史を説明する。実際に建設されたPC建築物の最新事例をパワーポイントで紹介し、PC構造がどのように使用されているのかを説明する。	PC構造の歴史を説明でき、PC建築物の事例を挙げることができる。
		10週	PC構造の原理・特徴・プレストレス力の導入方法について PC構造の基本的な原理を模型を用いて説明し、その構造原理について理解する。PC構造のメリット及びコンクリートにプレストレス力を導入する方法について説明する。	PC構造の原理・特徴・プレストレス力の導入方法を説明できる。

		11週	PC構造に使用する鋼材の種類・特性・定着工法について PC構造に使用する鋼材(PC鋼材)の種類と材料特性を説明する。プレストレス力を導入するための定着工法について説明する。	PC構造に使用する鋼材の種類・特性・定着工法を説明できる。
		12週	コンクリートの許容応力度と実際に発生する断面応力度について PC構造に使用するコンクリートの種類、設計に適用する許容応力度と実際に発生する断面応力度を説明する。	コンクリートの許容応力度と実際に発生する断面応力度について説明できる。
		13週	PC部材の構造設計演習 PC部材の構造設計演習を行い、PC構造の基本的な構造設計を理解する。簡単なPC部材の構造設計の基本的な流れを説明する。	簡単なPC部材の構造設計の流れが説明でき、基本的な構造設計ができる。
		14週	PC構造-PRC構造-RC構造の関係・不静定2次応力について コンクリート系に属するPC構造-PRC構造-RC構造を比較し、それらの構造的特徴を理解する。不静定構造物にプレストレスカを導入した場合に発生するPC構造特有の応力について説明する。	PC構造-PRC構造-RC構造の関係・不静定2次応力について コンクリート系に属するPC構造-PRC構造-RC構造を比較し、それらの構造的特徴が説明できる。
		15週	プレストレスカの損失及び有効率について コンクリートに導入されたプレストレス力は時間経過に伴って一定の範囲内で減退する。この原因を説明する。構造設計の際にプレストレス力の損失をどのように適用するのか説明する。	プレストレスカの損失及び有効率を説明できる。
		16週	期末試験	

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	レポート	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	30	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	30	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築構造演習

科目基礎情報

科目番号	0023	科目区分	専門 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	4
教科書/教材	日本建築学会:「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」、日本建築学会		
担当教員	田坂 誠一,角野 嘉則		

到達目標

(1)小規模鉄筋コンクリート造建築物(純フレーム構造)の構造計画とCADによる軸組図などの作成ができる。
(2)準備計算、鉛直荷重時応力の算定、水平荷重時応力の算定、架構応力図の作成などができる。
(3)梁と柱の断面算定表の作成、層間変形角・偏心率・剛性率の計算、節点モーメント分割法による保有耐力の検定などができる。
(4)グループワークの成果として、班員と協力しながら設計対象建築物全体の構造計算書レポートが作成できる。

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	小規模鉄筋コンクリート造建築物(純フレーム構造)の構造計画とCADによる軸組図などの作成が適切にできる。	小規模鉄筋コンクリート造建築物(純フレーム構造)の構造計画とCADによる軸組図などの作成ができる。	小規模鉄筋コンクリート造建築物(純フレーム構造)の構造計画とCADによる軸組図などの作成ができない。
評価項目2	準備計算、鉛直荷重時応力の算定、水平荷重時応力の算定、架構応力図の作成などが適切にできる。	準備計算、鉛直荷重時応力の算定、水平荷重時応力の算定、架構応力図の作成などができる。	準備計算、鉛直荷重時応力の算定、水平荷重時応力の算定、架構応力図の作成などができない。
評価項目3	梁と柱の断面算定表の作成、層間変形角・偏心率・剛性率の計算、節点モーメント分割法による保有耐力の検定などが適切にできる。	梁と柱の断面算定表の作成、層間変形角・偏心率・剛性率の計算、節点モーメント分割法による保有耐力の検定などができる。	梁と柱の断面算定表の作成、層間変形角・偏心率・剛性率の計算、節点モーメント分割法による保有耐力の検定などができない。
評価項目4	グループワークの成果として、班員と協力しながら設計対象建築物全体の構造計算書レポートが適切に作成できる。	グループワークの成果として、班員と協力しながら設計対象建築物全体の構造計算書レポートが作成できる。	グループワークの成果として、班員と協力しながら設計対象建築物全体の構造計算書レポートが作成できない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (D) 学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	小規模な鉄筋コンクリート造建築物(純フレーム構造)の構造計画・構造計算を行い、構造計算書を作成し、構造設計のプロセスを学ぶ。コンクリートや鉄筋の特性、許容応力度、部材断面設計などの知識を援用して、現行設計基準に基づく荷重の算定、構造計算、断面算定、保有耐力評価など、構造設計の一連の流れを修得する。また、グループワークを通して構造設計における共同作業のあり方を学ぶ。（オムニバス方式、複数教員担当方式、角野：36時間、田坂：36時間）
授業の進め方・方法	講義および演習形式
注意点	構造設計の一連のプロセスを理解することが主要目的である。途中で放棄せず最後まで自分の手で仕上げることが重要である。中間と期末の時点で課題のプレゼンテーションを行い、構造計算書レポートを提出する。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	課題説明 演習日程を説明する。グループ分けを行う。 小規模な鉄筋コンクリート造建築物を想定し、建物の概要・設計条件・構造計算の流れを説明。	小規模な鉄筋コンクリート造建築物を想定し、建物の概要・設計条件・構造計算の流れを説明できる。
		2週	一般事項(1) 建物の概要・設計条件の把握。グループの架構形状を決定する。 設計方針、材料の許容応力度一覧、設計用床荷重表を作成する。	建物の概要・設計条件の把握。グループの架構形状を説明できる。
		3週	一般事項(2) 構造計画方針、部材の仮定断面設定の考え方を説明する。 仮定部材の単位重量表の作成を行う。計算用の伏せ図、軸組み図の作成をする。	構造計画方針、部材の仮定断面設定の考え方を説明できる。 仮定部材の単位重量表の作成を行う。計算用の伏せ図、軸組み図の作成できる。
		4週	準備計算 各準備計算の手順を説明する。 部材の剛比の計算、鉛直荷重時CMQの算定,柱軸力及び地震力の算定を行う。	部材の剛比の計算、鉛直荷重時CMQの算定,柱軸力及び地震力の算定が出来る。
		5週	鉛直荷重時応力の算定(1) 鉛直荷重時応力の算定の説明を行う。 固定モーメント法により鉛直荷重時の部材の応力を計算する。	固定モーメント法により鉛直荷重時の部材の応力を計算できる。
		6週	鉛直荷重時応力の算定(2) 鉛直荷重時の応力図を作成し、長期設計用応力を定める。 (中間発表、構造計算書レポート(Ver.1)の提出)	鉛直荷重時の応力図を作成し、長期設計用応力を定めることが出来る。
		7週	水平荷重時応力の算定(1) 水平荷重時応力の算定の説明を行う。 D値法により水平荷重時の部材の応力を計算する。	D値法により水平荷重時の部材の応力を計算できる。
		8週	水平荷重時応力の算定(2) 水平荷重時の応力図を作成し、短期設計用応力を定める。 (構造計算書レポート(Ver.1)に追加・修正を行いレポート(Ver.2)として提出)	水平荷重時の応力図を作成し、短期設計用応力を定めることができる。

	2ndQ	9週	層間変形角・偏心率・剛性率の計算 層間変形角・偏心率・剛性率の計算方法を説明する。 層間変形角・偏心率・剛性率を計算し、許容値との比較を行う。	層間変形角・偏心率・剛性率を計算し、許容値との比較を行うことが出来る。
		10週	断面算定 (1) 柱・梁の断面算定の説明を行う。 大梁の断面算定を行う。(曲げモーメントとせん断力について検討する)	曲げモーメントとせん断力について検討し、大梁の断面算定をおこなえる。
		11週	断面算定(2) 柱の断面算定を行う。(曲げモーメントとせん断力について検討する)	曲げモーメントとせん断力について検討し、柱の断面算定をおこなえる。
		12週	保有水平耐力の検討(1) 保有水平耐力の説明をする。	保有水平耐力について説明できる。
		13週	保有水平耐力の検討(2) 節点モーメント分割法による保有水平耐力の算定を行う。	節点モーメント分割法による保有水平耐力の算定をおこなえる。
		14週	保有水平耐力の検討(3) 必要保有水平耐力の算定を行い、保有耐力との比較検討を行う。	必要保有水平耐力の算定を行い、保有耐力との比較検討をおこなえる。
		15週	まとめ 構造計算書と代表ラーメンの配筋詳細図を作成する。 (構造計算書レポート(Ver.2)に追加・修正を行いレポート(Ver.3)として最終提出)	構造計算書と代表ラーメンの配筋詳細図を作成できる。
		16週	期末試験実施せず	

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	グループワークの取組	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	80	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	80	20	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築史Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0025	科目区分	専門 / 選択
授業形態	講義	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	テキスト：鈴木博之編著『近代建築史―部分カラー版』市ヶ谷出版社,2009		
担当教員	玉田 浩之		

到達目標

（1）近代社会の根底にある「人類に普遍的な価値」が西洋世界において建築ではどのような造形として成立したかを理解するとともに、それが世界に拡大する過程で生じた地域文化との軋轢のなかで、世界が多様な建築文化で成り立っていることを理解し、説明することができる。
（2）近代社会に生きる建築家たちが、都市問題や住宅問題に取り組んだ建築家の倫理観についても触れ、その意義を理解し、説明することができる。
（3）歴史上、建築構造学が土木工学を含めた広い技術から生じたこと理解し、隣接分野への関心を深める。
目標を達成するために自己学習が必要である。教科書に目を通してから授業に参加すること。

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	近代建築の代表的な建築理念やモダンデザインの成立過程を理解し、説明することができる。建築家の社会的な取り組みを理解し、説明することができる。	近代建築の代表的な建築理念やモダンデザインの成立過程を理解し、説明することができる。	近代建築の代表的な建築理念やモダンデザインの成立過程を理解し、説明することができない。
評価項目2	各自調査した近現代建築を批評の視点を明らかにしてレポートにまとめることができる。	各自調査した近現代建築をレポートにまとめることができる。	各自調査した近現代建築をレポートにまとめることができない。
評価項目3	調査内容をスライド形式でまとめ、論旨を明快にして説明することができる。	調査内容をスライド形式でまとめ、説明することができる。	調査内容をスライド形式でまとめ、説明することができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (B) 学習・教育目標 (C) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	20世紀を中心に日本や西洋の近代建築について講じる。近代建築が確立するまでの様々な造形理念を時系列的に紹介し、近代社会が求めた「人類に普遍的な価値」が建築においてどのように帰結したか、またそのことへの批判から様々な方向に広がるポストモダンと呼ばれる状況までの過程を講義する。また、近代建築を成立させた構造技術も合わせて理解を深める。
授業の進め方・方法	授業は講義形式で行い、レポート課題を課す。最後にレポート内容の発表を踏まえて、総評を行う。
注意点	各週のテキスト該当箇所の予習と復習を行うこと。近現代建築の研究対象を選んで各自調査し、その成果をレポートにまとめること。調査の成果をスライド形式でまとめ、発表の準備をすること。 本科目は、授業で保証する学習時間と、予習・復習及び課題レポート作成に必要な標準的な自己学習時間の総計が、90時間に相当する学習内容である。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/4以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	西洋近代：近代化の衝撃	19世紀の西洋建築の近代化と近代都市計画の近代化の過程について説明できる。
		2週	西洋近代：近代建築の模索	20世紀初頭の近代建築の造形と理念を説明できる。
		3週	西洋近代：近代運動の推進	1920年代のヨーロッパ各地の近代建築運動について説明できる。
		4週	西洋近代：近代運動の普及と反動	1930-40年代の近代建築、アールデコ、全体主義、北欧の建築について説明できる。
		5週	西洋近代：国際化社会と多様性の萌芽	1950-60年代の近代建築、巨匠の晩年の作品、構造主義について説明できる。
		6週	日本近代：開国から維新期	初期洋風建築、擬洋風建築、お雇い外国人について説明できる。
		7週	日本近代：洋風建築の本格的導入	日本人建築家の系譜、伝統建築の再発見の過程について説明できる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	日本近代：住宅建築と都市	洋風住宅、公園、集合住宅の諸相について説明できる。
		10週	日本近代：近代都市のなかの建築	近代都市計画におけるオフィスビル、公共建築、日本的表現について説明できる。
		11週	日本近代：近代建築の導入と展開	建築運動の台頭、合理主義建築、ライト、タウト、レーモンドの作品について説明できる。
		12週	現代建築：世界と日本の共振	1960年代の建築、丹下健三、ル・コルビュジエの弟子たち、メタボリズムについて説明できる。
		13週	現代建築：モダニズムの反省とポストモダン	1970−80年代の建築、フォルマリズム、批判的地域主義、ポストモダニズム、デコンについて説明できる。
		14週	発表 各自調査した建築の５分間プレゼンテーション	各自まとめた建築家、建築作品について批評的な視点を明らかにして説明することができる。
		15週	発表 各自調査した建築の５分間プレゼンテーション	各自まとめた建築家、建築作品について批評的な視点を明らかにして説明することができる。
		16週	期末試験	

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

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築計画Ⅴ

科目基礎情報

科目番号	0026	科目区分	専門 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	空間学事典/日本建築学会/井上書院　　他は授業ごとに作成した資料を配付する。		
担当教員	工藤 和美		

到達目標

(1) 住宅や建築, 都市を計画する際、重視すべき自然や社会との共生を実現するための考え方や 技術を理解し説明できる。
(2)建築計画の応用的な知識や考え方を理解し説明できる。
(3) 建築空間の計画に関する考え方や実務経験に裏付けられた建築計画理論を理解し、歴史的文化的社会的環境が建築にもたらした影響の蓄積を背景に組み立てられた建築計画の考え方について述べることができる。

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	建築計画で重視すべき自然や社会との共生を実現するための考え方や 技術を理解し的確に説明できる。	建築計画で重視すべき自然や社会との共生を実現するための考え方や 技術を理解し説明できる。	建築計画で重視すべき自然や社会との共生を実現するための考え方や 技術を理解できていない。
評価項目2	建築計画の応用的な知識や考え方を理解し的確に説明できる。	建築計画の応用的な知識や考え方を理解し説明できる。	建築計画の応用的な知識や考え方を理解できていない。
評価項目3	建築計画理論を理解し、建築計画の考え方え方を各テーマに対応して的確に述べることができる。	建築計画理論を理解し、建築計画の考え方え方を各テーマに対応して述べることができる。	建築計画理論を理解し、建築計画の考え方え方を各テーマに対応して述べることができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築計画 1-4 の学習成果の上に、より広範な観点から建築計画を考究し、今日的具体的な問題 を解決するための知識と計画技術を学習する。建築計画における多様な問題や考え方, 取り組 みについてそれを取り巻く様々な社会的視点を取り上げ事例を通して考察する。また、環境に 関わる建築計画における現代的課題に関する理論、手法についても学ぶ。
授業の進め方・方法	グループワークを含んだ講義形式とする。週ごとに建築と都市空間の計画的課題についてテーマを設定しグループディスカッションを通して理解を深める。
注意点	本科目は、授業で保証する学習時間と、予習・復習及び課題レポート作成に必要な標準的な自己学習時間の総計が180時間に相当する学習内容である。建築計画の応用的な考え方を身につけ、卒業研究等において総合化できるよう取り組むこと。見学旅行においては、室津の課題のヒントとなるものを収集すること。 建築史と 都市地域計画の履修が望ましい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

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 前期授業の狙いと、建築や都市が抱える現代的課題を、事例を通じて概説する。	現代社会における建築と都市の計画の課題の位置付けについて理解できる。
		2週	都市問題のはじまりといま 都市問題のはじまりから、近代都市と建築について考察する。現代の都市問題についても言及する。	現代社会における建築と都市の計画の課題の位置付けについて理解できる。
		3週	近代の都市と建築（その１） 田園都市からアテネ憲章（CIAM）の都市論を中心に、建築家が提案したモダニズムの理想都市の背景と、現代の都市と建築の関連について考察する。	現代社会における建築と都市の計画の課題の位置付けについて理解できる。
		4週	近代の都市と建築（その２） モダニズムの建築思想を中心に再考する。近代建築が目指したもの、排除したものは何かを考える。	現代社会における建築と都市の計画の課題の位置付けについて理解できる。
		5週	現代の都市と建築（その１） 現代の日本の建築が置かれた状況と、取り組むべき課題について考察する。建築・都市がもたらした問題と、現代の環境問題について考察する。	現代社会における建築と都市の計画の課題の位置付けについて説明できる。
		6週	現代の都市と建築（その２） 現代の日本の都市が抱える諸問題　都市のパブリクスペースの役割, 広場の成り立ち, サードプレイスの意味について学ぶ。	現代社会における建築と都市の計画の課題の位置付けについて説明できる。
		7週	都市の共同空間 アジア, ヨーロッパ, アフリカの広場や共同空間について事例を通して学ぶ。	住民参加・協働のまちづくりの体制について説明できる。
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	都市の文脈 文脈という考え方と、計画の手がかりとなる都市や地域の特性を見出す視点。	都市と農村の計画について理解できる。
		10週	集落空間とデザイン 集落の空間構造とランドスケープについて、地域資源を 活かし た まちづ くりの 方法	都市と農村の計画について説明できる。
		11週	建築と社会の課題 少子化と都市の問題	都市と農村の計画について説明できる。現代都市の特質と課題について説明できる。
		12週	景観と地域環境 地域の環境をつくる景観保全について	景観形成の基礎的事項と考え方について理解できる。
		13週	フィールドワークの方法 計画の手がかりを発見するフィールドワークの手法	建築計画の調査を行うための基礎について理解できる。

		14週	サードプレイスと建築 事例を調査し、空間的特徴と思想について考察する。	現代都市の特質と課題について説明できる。
		15週	都市と建築の今日的課題 テーマを設定してグループ毎にプレゼンテーションを行う。	都市と建築の今日的課題を見出し、課題設定ができる。調査しまとめたものプレゼンテーションできる。
		16週	期末試験	

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	レポート	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	5	0	35	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	5	0	35	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築計画Ⅵ

科目基礎情報

科目番号	0027	科目区分	専門 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	空間学事典/日本建築学会/井上書院　　他は授業ごとに作成した資料を配付する。		
担当教員	工藤 和美,坂戸 省三,木村 達也		

到達目標

(1) 講義で得られた建築計画の応用的な知識や考え方を基礎に、課題テーマに対して計画を作成し、意見発表することができる。
(2) 建築空間の計画に関する考え方や実務経験に裏付けられた建築計画理論を理解し、歴史的文化的社会的環境が建築にもたらした影響の蓄積を背景に組み立てられた建築計画の考え方が理解できる。
(3) 古くからの歴史が蓄積した地域を、歴史、景観等の観点から現地調査し、地域の将来を考慮した具体的な計画を提案できる。グループワークを行い、課題に対して建築計画の提案ができる。

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	課題テーマに対して応用的な知識や考え方を活用し、計画を作成して的確な意見発表をすることができる。	課題テーマに対して応用的な知識や考え方を活用し、計画を作成して意見発表をすることができる。	課題テーマに対して応用的な知識や考え方を活用し、計画を作成して意見発表をすることができない。		
評価項目2	建築計画理論を理解し、歴史的文化的社会的環境がもたらした影響を背景に組み立てられた建築計画の考え方が十分に理解できる。	建築計画理論を理解し、歴史的文化的社会的環境がもたらした影響を背景に組み立てられた建築計画の考え方が理解できる。	建築計画理論を理解し、歴史的文化的社会的環境がもたらした影響を背景に組み立てられた建築計画の考え方が理解できていない。		
評価項目3	歴史、景観等の観点から現地調査し、地域の将来を考慮した具体的な計画を的確に提案できる。	歴史、景観等の観点から現地調査し、地域の将来を考慮した具体的な計画を提案できる。	歴史、景観等の観点から現地調査し、地域の将来を考慮した具体的な計画を提案できない。		

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (A) 学習・教育目標 (E) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	建築計画 1,2 の学習成果の上に、より広範な観点から建築計画を考究し、今日的具体的な問題 を解決するための知識と計画技術を学習する。建築計画における多様な問題や考え方, 取り組 みについてそれを取り巻く様々な社会的視点を取り上げ事例を通して考察する。また、環境に 関わる建築計画における現代的課題に関する理論、手法についても学ぶ。室津 (江戸時代参勤 交代で栄えた港町、兵庫県たつの市) において現地調査をおこない、報告書を作成する。
授業の進め方・方法	具体的な課題を提示し、計画案を提案することにより建築計画の応用的な学力の習得を目指す。計画対象地の見学や、施工現場の見学を行う。グループワークによる計画の作成や、計画についての発表と意見交換を行う。
注意点	本科目は、授業で保証する学習時間と、予習・復習及び課題レポート作成に必要な標準的な自己学習時間の総計が180時間に相当する学習内容である。建築計画の応用的な考え方を身につけ、卒業研究等において総合化できるよう取り組むこと。見学旅行においては、室津の課題のヒントとなるものを収集すること。 建築史と 都市地域計画の履修が望ましい。 合格の対象としない欠席条件(割合)　1/3以上の欠課

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	前半課題 (室津の調査と報告書の作成) について 課題の説明をおこなう。また現地調査を行う準備として 、室津に関する歴史、家屋、町並み等について学習する。	
		2週	室津現地調査 室津へ行き、歴史、景観の観点から町並み、資料館、海を望む風景等を調査する。また室津在住でまちづくりに尽力 されている方から話を聞く。なお第2、3週分を一日にまとめて実施。	
		3週	週室津現地調査 室津へ行き、歴史、景観の観点から町並み、資料館、海を望む風景等を調査する。また室津在住でまちづくりに尽力 されている方から話を聞く。なお第2、3週分を一日にまとめて実施	
		4週	レポートの発表 室津の提案に活かせるような見学旅行中に目に付いたことがらを簡単なレポートにして発表	
		5週	計画内容の検討 課題について各人のアイデアを出し、教員を含めて全員でディスカッションを行う。ポスターの作成	
		6週	計画内容の検討 課題について各人のアイデアを出し、教員も含めて全員でディスカッションを行う。ポスターの作成。	
		7週	計画内容の検討 課題について各人のアイデアを出し、教員も含めて全員でディスカッションを行う。ポスターの作成	
		8週	中間試験時 報告書 (ポスター) の発表 報告書 (ポスター) を発表する。相互に意見の交換を行う	

	4thQ	9週	現代建築設計の理論と実践 (その 1) 設計業務に携わる建築家による建築設計理論に関する講義と見学	建築計画・設計の手法について、設計者による事例を通して現代の課題が理解できる。
		10週	現代建築設計の理論と実践 (その 2) 設計業務に携わる建築家による建築設計理論に関する講義と見学	建築計画・設計の手法について、設計者による事例を通して現代の課題が理解できる。
		11週	現代建築設計の理論と実践 (その 3) 設計業務に携わる建築家による建築設計理論に関する講義と見学	建築計画・設計の手法について、施工現場の見学を通して現代の課題が理解できる。
		12週	現代建築設計の理論と実践 (その 4) 設計業務に携わる建築家による建築設計理論に関する講義と見学	建築計画・設計の手法について、施工現場の見学を通して現代の課題が理解できる。
		13週	建築構成の手法 (その 1) 茶室の空間デザイン グループワーク	日本および海外の代表的な現代建築の特徴について理解し、計画に活用できる。
		14週	建築構成の手法 (その2) 茶室の空間デザイン グループワーク	建築設計に関わる基本的な寸法の知識を有し、それを活用して計画を行うことができる。
		15週	建築構成の手法 (その 3) 茶室の空間デザイン グループワーク	グループワークにより、他者との協働をおこない、計画案をまとめることができる。
		16週	期末試験実施せず	課題テーマに対して計画を作成し、意見発表することができる。

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	発表	相互評価	レポート	ポスター	その他	合計
総合評価割合	0	35	0	30	35	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	35	0	30	35	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

明石工業高等専門学校	開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	建築学演習

科目基礎情報

科目番号	0028	科目区分	専門 / 選択
授業形態	演習	単位の種別と単位数	学修単位: 4
開設学科	建築学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	4
教科書/教材	安藤直見ほか「建築のしくみ」丸善、藤木庸介編「名作住宅で学ぶ建築製図」学芸出版社、参考文献：日本建築学会編「コンパクト建築設計資料集成」丸善		
担当教員	水島 あかね,大久保 武志		

到達目標

（１）在来木造工法の構造、部位・部材、立体構成を理解すること
（２）在来木造工法に関する、基本的な建築法規、要求されている空間や機能性を理解したうえで、総合的な計画ができるようになること
（３）２級建築士製図試験に必要な在来木造工法の図面が描けるようになること

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	在来木造工法の構造、部位・部材を理解し、応用的な問題に対し、製図ができる。	在来木造工法の構造、部位・部材を理解することができる。	在来木造工法の構造、部位・部材が理解できない。
評価項目2	要求されている空間や機能性を理解したうえで、自由度の高い条件設定に対応した計画ができる。	要求されている空間や機能性を理解したうえで、総合的な計画ができる。	要求されている空間や機能性を理解できない。
評価項目3	２級建築士設計製図試験の合格に必要な在来木造工法の図面が描ける。	基本的な在来木造工法の図面が描ける。	在来木造工法の図面が描けない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育目標 (F) 学習・教育目標 (H)

教育方法等

概要	実在する在来木造工法住宅の設計図をもとに軸組模型を製作し、在来木造工法の部位・部材、立体構成を学習する。 ２級建築士設計製図の問題を解き、総合的な計画力、製図法の基本を習得する。
授業の進め方・方法	授業は２つの課題に取り組み、計画的に作業を進め、課題を提出する。 課題１：木造住宅「白の家」の軸組模型の作成、及び図面作製、プレゼンテーション 課題２：２級建築士設計製図　試験課題の解答
注意点	合格の対象としない欠席条件(割合) 1/５以上の欠課 テストは行わず、すべての課題を提出することが最低条件

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	授業の進め方、課題の説明	課題内容を正しく理解する
		2週	木造軸組模型の作成（１） グループに分かれ、模型製作における計画を行う	模型作製の工程を作成、建物の構成を理解し、材料の積算を行う
		3週	木造軸組模型の作成（２） グループに分かれ、模型製作を行う	共同作業の意味を考え、計画的な模型製作を行う
		4週	木造軸組模型の作成（３） グループに分かれ、模型製作を行う	木造軸組模型を完成させる
		5週	平面図、構造伏図のトレース	建物の空間構成、構造方式を理解し、平面図、構造伏図を完成させる
		6週	立面図、断面図のトレース	建物の立体構成を理解し、立面図、断面図を完成させる
		7週	矩計図のトレース	建物の部材、寸法、構造を理解したうえで、平面図等との整合性のとれた矩計図を完成させる
		8週	プレゼンテーション及び講評会	作製した課題を分かりやすく発表できる
	2ndQ	9週	２級建築士試験に関する説明	２級建築士試験に関する基礎知識を理解する
		10週	木造住宅の設計（１） 木造専用住宅のエスキスの作成	課題文を読み取り、基礎的な要件の平面計画ができる
		11週	木造住宅の設計（２） 木造併用住宅のエスキスの作成	課題文を読み取り、複雑な要件の平面計画ができる
		12週	木造住宅の設計（３） 在来木造工法の伏図、矩計図の作成	平面計画と整合性のある伏図、矩計図の製図ができる
		13週	木造住宅の設計（４） ２級建築士設計製図試験問題の解答案の作成	与えられた課題文を理解し、時間内に整合性のある図面が製図できる
		14週	木造住宅の設計（４） ２級建築士設計製図試験問題の解答案の作成	与えられた課題文を理解し、時間内に整合性のある図面が製図できる
		15週	木造住宅の設計（４） 模範解答の確認、相互確認	与えられた課題文を理解し、時間内に整合性のある図面が製図できる
		16週	期末試験は実施せず	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	10	5	10	75	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	10	5	10	75	0	100

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0