

明石工業高等専門学校				建築学科				開講年度		平成25年度 (2013年度)																	
学科到達目標																											
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	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		莊所 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) 1/3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使い、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使い、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、次回以降に必要なことを習得する。	
		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いない。
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質を生産している。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、デュボン社の歴史、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能力がある。 ・ 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。自己管理能力が高い。		授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理能力がある。		授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理能力が高くない。		授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理能力が低い。
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おうべく、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、安全かつ雰囲気の良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	・ トレーニングウェア、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能力がある。 ・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。自己管理能力が高い。		授業に参加して自身の健康増進、体力向上に努める。ある程度自己管理能力がある。		授業への参加や自身の健康増進、体力向上に消極的。自己管理能力が高くない。		授業に参加しない。自身の健康増進、体力向上に努めない。自己管理能力が低い。
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、安全かつ雰囲気の良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	・トレーニングウェア、運動靴を着用すること。 ・アクセサリ類、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	T O E I C I	
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		グローバル化の今日、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チ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	T O E I C II	
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		グローバル化の今日、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チ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	T O E I C Ⅲ
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	グローバル化の今日、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チ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	地盤内応力ー圧縮・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	地盤内応力ー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	地盤内応力ー土圧 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) 高力ボルト接合、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。	高力ボルト接合、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, パーチャート)の計算ができる。		工程表(ネットワーク, パーチャート)の計算ができる。		工程表(ネットワーク, パーチャート)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	H i - R C 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の説明する。	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の説明できる。
		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 構造物の振動解析に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。		構造物の振動解析に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)木質構建造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		木質構建造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。		木質構建造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。		木質構建造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事が重要である。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できる。	
		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できる。
		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『近代建築史一部分カラー版』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						
前期	1stQ	週	授業内容		週ごとの到達目標	
		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：開国から維新时期		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、建築計画の考え方を各テーマに対応して的確に述べるができる。		建築計画理論を理解し、建築計画の考え方を各テーマに対応して述べるができる。		建築計画理論を理解し、建築計画の考え方を各テーマに対応して述べるができない。	
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 都市のパブリクスベースの役割、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など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								
前期	1stQ	週	授業内容			週ごとの到達目標		
		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		
	2ndQ	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		
		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
---------	---	---	---	---	---	---	---