

呉工業高等専門学校

令和7年度 シラバス

建築学科

呉工業高等専門学校	建築学科	開講年度	令和07年度(2025年度)
-----------	------	------	----------------

学科到達目標

本科の学習・教育目標

- (HA)豊かな教養と国際性の修得
- (HB)工学に関連する基礎知識の修得
- (HC)専門分野の課題に対応できる能力の修得
- (HD)社会のニーズを捉え、創造的に課題に対応できる能力の修得

【実務経験のある教員による授業科目一覧】

学科	開講年次	共通・学科	専門・一般	科目名	単位数	実務経験のある教員名
建築学科	本4年	学科	専門	建築設計製図Ⅳ	2	鍵山昌信
建築学科	本4年	学科	専門	建築意匠	2	安箱敏
建築学科	本4年	学科	専門	建築環境工学Ⅰ	2	大和義昭
建築学科	本4年	学科	専門	建築環境工学Ⅱ	2	大和義昭
建築学科	本5年	学科	専門	工学総合演習Ⅰ	2	穂垣友康
建築学科	本5年	学科	専門	建築設計製図Ⅴ	2	花本大作、瀬良博美
建築学科	本5年	学科	専門	建築法規Ⅰ	2	山中靖彦
建築学科	本5年	学科	専門	建築生産Ⅱ	2	山中靖彦
建築学科	本5年	学科	専門	建築設備Ⅰ	2	河崎啓太
建築学科	本5年	学科	専門	建築設備Ⅱ	2	河崎啓太
建築学科	本5年	学科	専門	インテリア計画Ⅰ	2	安箱敏
建築学科	本5年	学科	専門	工学総合演習Ⅱ	2	大和義昭、林健次郎
合計					24	

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	前	後	前	後	前	後						
一般	選択必修	現代文Ⅰ	履修単位	1	2																			花澤 哲文		
一般	選択必修	現代文Ⅱ	履修単位	1			2																	花澤 哲文		
一般	選択必修	古典文学Ⅰ	履修単位	1			2																	石本百合子、花澤哲文		
一般	選択必修	歴史総合Ⅰ	履修単位	1	2																			菊池 達也		
一般	選択必修	歴史総合Ⅱ	履修単位	1			2																	菊池 達也		
一般	選択必修	英語Ⅰ	履修単位	1	2																			形山 羽奈		
一般	選択必修	英語Ⅱ	履修単位	1			2																	形山 羽奈		
一般	選択必修	英語表現Ⅰ	履修単位	1	2																			笠本 晃代、大森 誠		
一般	選択必修	英語表現Ⅱ	履修単位	1			2																	笠本 晃代、大森 誠		
一般	選択必修	保健	履修単位	1	2																			丸山 啓史		

専門	選択必修	建築学入門	0027	履修単位	1	2															篠部 裕		
専門	選択必修	建築構法 I	0028	履修単位	1		2															篠部 裕	
一般	選択必修	現代文Ⅲ	0031	履修単位	1					2												非常勤講師 (未定), 花澤 哲文	
一般	選択必修	古典文学Ⅱ	0032	履修単位	1					2												石本 百合子 花澤 哲文	
一般	選択必修	公共Ⅰ	0033	履修単位	1					2												小倉 亜紗美	
一般	選択必修	公共Ⅱ	0034	履修単位	1						2											小倉 亜紗美	
一般	選択必修	英語Ⅲ	0035	履修単位	1					2												AZAM MD AHMEDUL, 大森 誠	
一般	選択必修	英語Ⅳ	0036	履修単位	1						2											AZAM MD AHMEDUL, 大森 誠	
一般	選択必修	英語表現Ⅲ	0037	履修単位	1					2												Anthony Nepia, 大森 誠	
一般	選択必修	英語表現Ⅳ	0038	履修単位	1						2											Anthony Nepia, 大森 誠	
一般	選択必修	芸術	0039	履修単位	1						2											谷村 仰 谷村 愛子 林 和彦	
一般	選択必修	体育Ⅱ	0040	履修単位	2					2	2											瀧口 和人, 丸山 啓史	
一般	選択必修	数学AⅠ	0041	履修単位	1					2												川勝 望	
一般	選択必修	数学AⅡ	0042	履修単位	2						4											川勝 望	
一般	選択必修	数学BⅠ	0043	履修単位	1					2												金井 和貴	
一般	選択必修	数学BⅡ	0044	履修単位	1						2											金井 和貴	
一般	選択必修	物理Ⅲ	0045	履修単位	1					2												松井 俊憲	
一般	選択必修	物理Ⅳ	0046	履修単位	1						2											小林 正和	
一般	選択必修	化学Ⅲ	0047	履修単位	1					2												寺岡 文照, 中 慎一	
一般	選択必修	化学Ⅳ	0048	履修単位	1						2											寺岡 文照, 中 慎一	

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	現代文 I
科目基礎情報					
科目番号	0001		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	『現代の国語』(数研出版)・『言語文化』(数研出版)・『プレミアムカラー 国語便覧』(数研出版)・『新版 チャレンジ常用漢字』(第一学習社)				
担当教員	花澤 哲文				
到達目標					
1. 日本語で書かれた文章を的確に読解すること。 2. さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を涵養すること。 3. 作品が書かれた時代(文学史)や作家に関する知識を身につけること。					
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	日本語で書かれた文章を的確に読解できる		日本語で書かれた文章を読解できる		日本語で書かれた文章を読解できない
評価項目2	さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を養うことができる		さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を養うことができる		さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を養うことができない
評価項目3	作品が書かれた時代や作家に関する知識を身につけることができる		作品が書かれた時代や作家に関する知識を身につけることができる		作品が書かれた時代や作家に関する知識を身につけることができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	日本語で書かれた文章を的確に理解する能力を養うため、小説、評論などの文章を読解する。また、自分の考えをまとめ表現できる思索力と言語能力を身につける。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。週に一度を目安に漢字テストを実施する。適宜、課題提出も課す。				
注意点	授業態度は常に真摯にとり組む姿勢が基本です。積極的に学び、文章を読むことの楽しさ、奥深さに向き合ってください。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	1. 授業に対する心得を理解する。 2. なぜ本科目があるのかという根本的理念を自覚することができる。	
		2週	芥川龍之介「羅生門」①	1. 通してスムーズな音読ができる。 2. 難読漢字や古語表現を適切に読める。	
		3週	芥川龍之介「羅生門」②	1. 芥川龍之介に関する知識を説明できる。 2. 「王朝物」が現代に書かれる特性を理解できる。	
		4週	芥川龍之介「羅生門」③	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 「下人」の性格の分析ができる。	
		5週	芥川龍之介「羅生門」④	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 「下人」の「その後」のストーリーを考えられる。	
		6週	芥川龍之介「羅生門」⑤	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 「ふりかえり」を書き、まとめることができる。	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解説		
	2ndQ	9週	漢字・文学史テスト	1. 漢検対応の漢字を会得できる。 2. 文学史の特定部分について理解できる。	
		10週	山崎正和「水の東西」①	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 難読漢字や綿密な表現を適切に読める。	
		11週	山崎正和「水の東西」②	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 作者と作品に関する基礎的な知識を説明できる。	
		12週	山崎正和「水の東西」③	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 「水を鑑賞する極致」についての作者の考えを理解できる。	
		13週	西加奈子「サラバ！」①	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 難読漢字や綿密な表現を適切に読める。	
		14週	西加奈子「サラバ！」②	1. 主な常用漢字の読み書きができる。 2. 作者と作品に関する基礎的な知識を説明できる。	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・諸課題		
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	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	現代文Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0002		科目区分	一般 / 選択必修	
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	『現代の国語』(数研出版)・『言語文化』(数研出版)・『プレミアムカラー 国語便覧』(数研出版)・『新版 チャレンジ常用漢字』(第一学習社)				
担当教員	花澤 哲文				
到達目標					
1. 日本語で書かれた文章を的確に読解すること。 2. さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を涵養すること。 3. 作品が書かれた時代(文学史)や作家に関する知識を身につけること。					
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	日本語で書かれた文章を的確に読解できる		日本語で書かれた文章を読解できる		日本語で書かれた文章を読解できない
評価項目2	さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を養うことが的確にできる		さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を養うことができる		さまざまな文章を読解することで思索する力、豊かな感性を養うことができない
評価項目3	作品が書かれた時代や作家に関する知識を身につけることが的確にできる		作品が書かれた時代や作家に関する知識を身につけることができる		作品が書かれた時代や作家に関する知識を身につけることができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	日本語で書かれた文章を的確に理解する能力を養うため、小説、評論などの文章を読解する。また、自分の考えをまとめ表現できる思索力と言語能力を身につける。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。週に一度を目安に漢字テストを実施する。適宜、課題提出も課す。				
注意点	授業態度は常に真摯にとり組む姿勢が基本です。積極的に学び、文章を読むことの楽しさ、奥深さに向き合ってください。漢字テストは楷書で丁寧に記すよう、くれぐれも留意しておくこと。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	梶井厚志「「わらしべ長者」の経済学」①	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、難読漢字や綿密な表現を適切に読める。	
		2週	梶井厚志「「わらしべ長者」の経済学」②	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、作者と作品に関する基礎的な知識を説明できる。	
		3週	梶井厚志「「わらしべ長者」の経済学」③	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、「ブータンの話」と「わらしべ長者」の比較が考察できる。	
		4週	河合雅雄「人と自然の共生とはどういうことか」①	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、難読漢字や綿密な表現を適切に読める。	
		5週	河合雅雄「人と自然の共生とはどういうことか」②	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、生物的共生と文化的共生の二つの次元を説明できる。	
		6週	河合雅雄「人と自然の共生とはどういうことか」③	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、「世界の複雑さ」に対応できる思考力を身につける。	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解説		
	4thQ	9週	漢字・文学史テスト	1、漢検対応の漢字を会得できる。 2、文学史の特定部分について理解できる。	
		10週	小説「沖縄の手記から」(田宮虎彦)	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、難読漢字や綿密な表現を適切に読める。	
		11週	小説「沖縄の手記から」(田宮虎彦)	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、作者と作品に関する基礎的な知識を説明できる。	
		12週	小説「沖縄の手記から」(田宮虎彦)	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、家族すべてを亡くした人物の「嗚咽」を読み取る。	
		13週	小説「沖縄の手記から」(田宮虎彦)	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、負傷兵たちの心情を把握できる。	
		14週	小説「沖縄の手記から」(田宮虎彦)	1、主な常用漢字の読み書きができる。 2、「戦争」について表現することの意味を考えられる。	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解説 諸課題		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	古典文学 I
科目基礎情報					
科目番号	0003		科目区分	一般 / 選択必修	
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	『言語文化』(数研出版)・『プレミアムカラー 国語便覧』(数研出版)				
担当教員	石本 百合子,花澤 哲文				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 古文と現代文の違いを知り、古文を読む際の基礎的知識を学ぶ。 2. 古文、漢文の語彙や表現を学び、日本語表現の多様性を理解する。 3. 漢文訓読の基礎的知識を学習し、簡単な漢文が読めるようになる。 4. 古典を通じて古人のもの見方、思想様式を学び、今日に活用しうる発想を知る。 5. 古文、漢文の語彙の表現を学び、日本語表現の多様性を理解する。 6. 漢文訓読の知識を用いて、初歩的な漢文の文章が読めるようになる。 					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	古文と現代文の違いを知り、古文を読む際の基礎的知識を学ぶことができる	古文と現代文の違いを知り、古文を読む際の基礎的知識を学ぶことができる	古文と現代文の違いを知り、古文を読む際の基礎的知識を学ぶことができない		
評価項目2	古文、漢文の語彙や表現を学び、日本語表現の多様性を的確に理解できる	古文、漢文の語彙や表現を学び、日本語表現の多様性を理解できる	古文、漢文の語彙や表現を学び、日本語表現の多様性を理解できない		
評価項目3	漢文訓読の基礎的知識を学習し、簡単な漢文を読むことができる	漢文訓読の基礎的知識を学習し、簡単な漢文を読むことができる	漢文訓読の基礎的知識を学習し、簡単な漢文を読むことができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	中学校での古典学習をふまえ、古典入門の授業とする。古文、漢文を理解するための基礎学力を身につけ、古人の思索を理解することで豊かな教養を涵養する。日本語日本文化および東アジアの文化に対する深い見識を養うことを目的とする。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。適宜、課題提出も課す。新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する場合があります。				
注意点	グローバル化が叫ばれる現代だからこそ、自らが立脚する日本語日本文化に対する幅広い知識、理解を持つことが肝要となる。異文化に対する柔らかな享受の姿勢は日本古典文学の世界が培ってきた伝統である。ぜひ真摯かつ積極的に学んでほしい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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	古文入門「児のそら寝」(「宇治拾遺物語」)	1、古文入門 古文と現代文の違いを知る。 仮名遣い・文法・語彙を学習し、古文の骨格を理解する。 品詞について学習する。 文学史的知識を身につける。	
		3週	古文入門「児のそら寝」(「宇治拾遺物語」)		
		4週	「児のそら寝」(「宇治拾遺物語」)		
		5週	漢文入門「入門一」(訓読の基礎)	2、漢文入門 漢文を読む際に必要な知識を学ぶ。 訓読のきまり、書き下し文を学ぶ。 人口に膾炙した格言、成句に対する知識を深める。	
		6週	「入門二」(再読文字・助字・置き字)		
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解説		
	4thQ	9週	「芥川」(「伊勢物語」)	1、古文基礎編その1 物語作品を読み、内容を理解し、鑑賞する。 文法・語彙を学習し、古典の作品世界を理解する。 用言の活用について学習する。 文学史的知識を身につける。	
		10週	「芥川」(「伊勢物語」)		
		11週	「つれづれなるままに」(「徒然草」)	2、古文基礎編その2 古典三大随筆を知り、その一端を鑑賞する。 文法・詩彙を学習し、古典世界に親しむ。 文学史的知識を身につける。	
		12週	故事成語「矛盾」	3、漢文「矛盾」「朝三暮四」を講解する。 訓読のきまりに従い、正確な書き下し文に改めることができる。 初歩的な漢文の内容理解ができる。 故事成語について学習する。	
		13週	故事成語「矛盾」		

	14週	故事成語「朝三暮四」	
	15週	期末試験	
	16週	答案返却・解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

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

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	歴史総合 I
科目基礎情報					
科目番号	0004		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	なし				
担当教員	菊池 達也				
到達目標					
① 欧米諸国が世界を一体化させていく過程と、それに対して日本がどのように対応したかを説明できる。 ② 19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。 ③ 歴史に対する多様な見方を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	欧米諸国が世界を一体化させていく過程と、それに対して日本がどのように対応したかを論理的かつ詳細に説明できる。		欧米諸国が世界を一体化させていく過程と、それに対して日本がどのように対応したかを論理的に説明できる。		欧米諸国が世界を一体化させていく過程と、それに対して日本がどのように対応したかを説明できない。
評価項目2	19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を論理的かつ詳細に説明できる。		19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を論理的に説明できる。		19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できない。
評価項目3	歴史に対する多様な見方や、異なる文化・社会が共存することの重要性について論理的かつ詳細に説明できる。		歴史に対する多様な見方や、異なる文化・社会が共存することの重要性について論理的に説明できる。		歴史に対する多様な見方や、異なる文化・社会が共存することの重要性について説明できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	江戸幕府の成立から第一次世界大戦までにおける世界および日本の歴史的展開を、大きな時代的枠組みを意識しつつ、各時代の政治・社会を学習する。				
授業の進め方・方法	配布プリントを利用しながら講義形式で授業を進める。また必要に応じてDVDも利用する。理解度を確認するため小テストを実施する。				
注意点	前回の授業で話した内容が次の時間にもつなげるケースが多いので、授業にのぞむ前に復習をしっかりとってほしい。また授業では教員が話すことを聞くだけでなく積極的に発言してもらいたい。ただし授業に関係のない私語は厳禁。なお、中間試験の成績は、ポートフォリオ・態度の点数が収集し切れていないので試験の素点で成績をつける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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	シラバスの内容を説明できる。	
		2週	江戸幕府の支配と構造	江戸幕府がどのような支配を行っていたか説明できる。	
		3週	江戸幕府の動揺	江戸幕府がなぜ衰退していったか説明できる。	
		4週	欧米の台頭と日本の開国	日本がなぜ開国したのか、当時の世界情勢をふまえながら説明できる。	
		5週	江戸幕府の終焉 (1)	江戸幕府がどのようにして滅亡したかを説明できる。	
		6週	江戸幕府の終焉 (2)	江戸幕府がどのようにして滅亡したかを説明できる。	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解答説明		
	2ndQ	9週	明治新政府の構想と展開	明治新政府が実施した諸改革について説明できる。	
		10週	憲法制定と国会開設に向けて	どのようにして憲法が制定され、国会が開設されたのか説明できる。	
		11週	条約改正	条約改正実現までの流れと、それが実現できた要因について説明できる。	
		12週	日清・日露戦争	明治期における日本の対外関係と、日清・日露戦争の背景・意義について説明できる。	
		13週	第一次世界大戦と日本 (1)	第一次世界大戦が起こった背景および第一次世界大戦が日本にとってどのような意義があったのか説明できる。	
		14週	第一次世界大戦と日本 (2)	第一次世界大戦が起こった背景および第一次世界大戦が日本にとってどのような意義があったのか説明できる。	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解答説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	社会	近代化を遂げた欧米諸国が、19世紀に至るまでに、日本を含む世界を一体化していく過程について、その概要を説明できる。	3	

				帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。	3	
				19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。	3	

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	0	0	5	30	0	100
基礎的能力	65	0	0	5	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	歴史総合Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0005		科目区分	一般 / 選択必修	
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	なし				
担当教員	菊池 達也				
到達目標					
①第二次世界大戦にいたるまでの世界と日本の動向を説明し、平和の意義について考察できる。 ②冷戦の展開からその終結にいたる日本及び世界の動向の概要を説明し、そこで生じた諸問題を歴史的に考察できる。 ③歴史に対する多様な見方を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	第二次世界大戦にいたるまでの世界と日本の動向や、平和の意義について論理的かつ詳細に説明できる。	第二次世界大戦にいたるまでの世界と日本の動向や、平和の意義について論理的に説明できる。	第二次世界大戦にいたるまでの世界と日本の動向や、平和の意義について説明できない。		
評価項目2	冷戦の展開からその終結にいたる日本及び世界の動向の概要や、そこで生じた諸問題を論理的かつ詳細に説明できる。	冷戦の展開からその終結にいたる日本及び世界の動向の概要や、そこで生じた諸問題を論理的に説明できる。	冷戦の展開からその終結にいたる日本及び世界の動向の概要や、そこで生じた諸問題を説明できない。		
評価項目3	歴史に対する多様な見方や、異なる文化・社会が共存することの重要性について論理的かつ詳細に説明できる。	歴史に対する多様な見方や、異なる文化・社会が共存することの重要性について論理的に説明できる。	歴史に対する多様な見方や、異なる文化・社会が共存することの重要性について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	第一次世界大戦後から現在にいたるまでの世界および日本の歴史的展開を、大きな時代的枠組みを意識しつつ、各時代の政治・社会を学習する。				
授業の進め方・方法	配布プリントを利用しながら講義形式で授業を進める。また必要に応じてDVDも利用する。理解度を確認するため小テストを実施する。				
注意点	前回の授業で話した内容が次の時間にもつなげるケースが多いので、授業にのぞむ前に復習をしっかりとってほしい。また授業では教員が話すことを聞くだけでなく積極的に発言してもらいたい。ただし授業に関係のない私語は厳禁。なお、中間試験の成績は、ポートフォリオ・態度の点数が収集し切れていないので試験の素点で成績をつける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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・歴史学とは何か	シラバスの内容を説明できる。歴史学とは何かを説明できる。	
		2週	政党政治の展開	政党政治が広まっていった経緯とその要因について説明できる。	
		3週	国際協調体制の模索と崩壊	第一次世界大戦後に世界が作りあげた国際協調体制のしくみと、それが崩壊した要因を説明できる。	
		4週	政党政治の終焉と軍国化	政党政治の時代が終わった要因を説明できる。	
		5週	第二次世界大戦と日本	第二次世界大戦に日本が参戦した要因を説明できる。	
		6週	冷戦	冷戦が生じた要因と、その後の展開について説明できる。	
		7週	第二次世界大戦の実像	第二次世界大戦がいかに悲惨な戦いであったのかを説明できる。	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明		
		10週	占領下の日本	占領下の日本がどのように統治されていたかを説明できる。日本が独立するまでの過程を説明できる。	
		11週	55年体制の成立と展開	55年体制がどのように成立したのか、なぜ長期間続いたのかを説明できる。	
		12週	冷戦の終結と終わらない戦い	冷戦終結までの過程を説明できる。冷戦終結後の世界にどのような問題があるのかを説明できる。	
		13週	55年体制の崩壊と政権交代の時代	なぜ55年体制が崩壊したのか、そして現在の政権にどのようにつながっているのかを説明できる。	
		14週	現代の世界と日本	現代の世界あるいは日本の歴史的諸問題について考察できる。	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解答説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

基礎的能力	人文社会科学	社会	社会	帝国主義諸国の抗争を経て二つの世界大戦に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、平和の意義について考察できる。	3	
				第二次世界大戦以降、冷戦の展開と終結、その後現在に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、そこで生じた諸問題を歴史的に考察できる。	3	
				19世紀後期以降の日本とアジア近隣諸国との関係について、その概要を説明できる。	3	

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	0	0	5	30	0	100
基礎的能力	65	0	0	5	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語 I
科目基礎情報					
科目番号	0006		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	Power On English Communication I (東京書籍) Power On English Communication スタディノート I (東京書籍) MEW Exercise Book Core 500 (いいずな書店) MEW Exercise Book Days 1200 (いいずな書店) Keys to Listening 1 (教研出版)				
担当教員	形山 羽奈				
到達目標					
1. 説明文や物語文などを読んで、情報や考えなどの要点や詳細を正確にとらえることができる。 2. 事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどの概要を正確にとらえることができる。 3. コミュニケーションの基礎となる語彙や文法等の知識を身につけ、正確に理解し、適切に表現することができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	説明文や物語文などを読んで、情報や考えなどの要点や詳細を正確にとらえることができる。	説明文や物語文などを読んで、情報や考えなどの要点や詳細をとらえることができる。	説明文や物語文などを読んで、情報や考えなどの要点や詳細をとらえることができない。		
評価項目3	事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどの概要を正確にとらえることができる。	事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどの概要をとらえることができる。	事物に関する紹介や対話などを聞いて、情報や考えなどの概要をとらえることができない。		
評価項目3	コミュニケーションの基礎となる語彙や文法等の知識を身につけ、正確に理解し、適切に表現することができる。	コミュニケーションの基礎となる語彙や文法等の知識を身につけ、概ね正確に理解し、概ね適切に表現することができる。	コミュニケーションの基礎となる語彙や文法等の知識を身につけ、正確に理解することができない。適切に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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	言語運用の4技能(読む・書く・聞く・話す)のうち、主に「読む」、「聞く」の技能に焦点を当てる。テキストの音読と精読を通して、読解力の育成をはかるとともに、テキストに取り上げられている内容に関連した語彙や表現を身に付けることを目的とする。身近な話題についての英語を聞いて、知らない単語は意味を推測しながら、情報や考えなどの概要を理解できることを目的とする。				
授業の進め方・方法	毎回の授業で単語テスト(小テスト)を実施する。				
注意点	教科書や副教材だけでなく、辞書も必ず持参して活用すること。毎回必ず予習をして授業に臨むこと。授業内での活動に積極的に参加すること。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	Introduction 辞書指導		
		2週	Lesson 1-1 単語テスト, リスニング演習		
		3週	Lesson 1-2 単語テスト, リスニング演習		
		4週	Lesson 1-3 単語テスト, リスニング演習		
		5週	Lesson 2-1 単語テスト, リスニング演習		
		6週	Lesson 2-2 単語テスト, リスニング演習		
		7週	Lesson 2-3 単語テスト, リスニング演習		
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	答案返却・解説 Lesson 4-1 単語テスト, リスニング演習		
		10週	Lesson 4-2 単語テスト, リスニング演習		
		11週	Lesson 4-3 単語テスト, リスニング演習		
		12週	Lesson 5-1 単語テスト, リスニング演習		
		13週	Lesson 5-2 単語テスト, リスニング演習		
		14週	Lesson 5-3 単語テスト, リスニング演習		
		15週	期末試験		

		16週	答案返却・解説 夏休み課題の説明	
--	--	-----	---------------------	--

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	3	
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	
			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	2	
			日常的な話題や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	1	
			日常的な話題や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	1	
			日常的な話題や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	1	

評価割合

	定期試験	単語テスト	提出物	合計
総合評価割合	70	20	10	100
基礎的能力	70	20	10	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0007		科目区分	一般 / 選択必修	
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	Power On English Communication I (東京書籍) Power On English Communication スタディノート I (東京書籍) MEW Exercise Book Core 500 (いいずな書店) MEW Exercise Book Days 1200 (いいずな書店) Keys to Listening 1 (教研出版)				
担当教員	形山 羽奈				
到達目標					
1. 教科書の新出語句や重要語句を覚え、使うことができる 2. 教科書の文法を理解し、使うことができる 3. 本文の内容を理解し、英語で自分の意見を言うことができる 4. 副教材の内容を理解し、応用できる					
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	教科書の新出語句や重要語句を覚え、適切に使うことができる	教科書の新出語句や重要語句を覚え、使うことができる	教科書の新出語句や重要語句を覚え、使うことができない		
評価項目2	教科書の文法を理解し、適切に使うことができる	教科書の文法を理解し、使うことができる	教科書の文法を理解し、使うことができない		
評価項目3	本文の内容を理解し、英語で適切に自分の意見を言うことができる	本文の内容を理解し、英語で自分の意見を言うことができる	本文の内容を理解し、英語で自分の意見を言うことができない		
評価項目4	副教材の内容を理解し、応用することができる	副教材の内容を理解し、概ね応用することができる	副教材の内容を十分に理解できていない、応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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	言語運用の4技能(読む・書く・聞く・話す)を向上させる。テキストの音読と精読を通して、読解力の育成をはかるとともに、テキストに取り上げられている内容に関連した語彙や表現を身に付けることを目的とする。				
授業の進め方・方法	授業では、演習を基本とする。毎回の授業で単語テスト(小テスト)を実施する。速読と聴解に特化した活動を行う。毎回の宿題に音読を課す。				
注意点	教科書や副教材だけでなく、辞書も必ず持参して活用すること。毎回必ず予習をして授業に臨むこと。授業内での活動に積極的に参加すること。配付プリントが多いので、各自ファイルを用意すること。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	夏休み明け課題テスト リスニング演習, 速読演習		
		2週	Lesson 6-1 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		3週	Lesson 6-2 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		4週	Lesson 6-3 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		5週	Lesson 7-1 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		6週	Lesson 7-2 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		7週	Lesson 7-3 リスニング演習, 速読演習		
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解説 Lesson 9-1 単語テスト		
		10週	Lesson 9-2 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		11週	Lesson 9-3 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		12週	Lesson 10-1 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		13週	Lesson 10-2 単語テスト, リスニング演習, 速読演習		
		14週	Lesson 10-3 リスニング演習, 速読演習		
		15週	期末試験		

		16週	答案返却・解説 春休み課題の説明	
--	--	-----	---------------------	--

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	3	
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	
			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	2	
			日常的な話題や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	1	
			日常的な話題や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	1	
			日常的な話題や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	1	

評価割合

	定期試験	小テスト	提出物	受講状況	合計
総合評価割合	60	20	10	10	100
基礎的能力	60	20	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語表現 I
科目基礎情報					
科目番号	0008		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	『総合英語 Evergreen』（いいずな書店），『総合英語 Evergreen English Grammar 25 Lessons』（いいずな書店） 、『総合英語 Evergreen English Grammar 25 Lessons Workbook』（いいずな書店），『即戦ゼミ11 大学入試 ベストポイント 英語頻出問題 740【最新三訂版】』（桐原書店）				
担当教員	笠本 晃代,大森 誠				
到達目標					
講義や演習を通じて、コミュニケーション能力を支える重要な基盤となる英文法の基本的特性を正確に理解し、適切に表現、運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	新出語句・表現を覚え、英文の中で適切に使うことができる。		新出語句・表現を覚え、英文の中で使うことができる。		新出語句・表現を覚え、英文の中で使うことができない。
評価項目2	英文法の基本的特性を正確に理解し、適切に表現、運用することができる。		英文法の基本的特性を理解し、表現、運用することができる。		英文法の基本的特性を理解できず、表現、運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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	中学校で学習した英文法内容を基盤とし、講義や演習をとおして、基礎的な英語表現力を身につける。				
授業の進め方・方法	毎回、課題プリント（宿題）を課す。前時学習した範囲での小テストを課す。1つの文法項目が終わるごとに、ベストポイント740をもとに単元末テストを行う。				
注意点	予習では、文法書（Evergreen）を読み、概要を理解しておくこと。 復習は、教科書問題、課題プリントおよび Workbookに取り組むこと。 授業での疑問点や不明な点があれば、積極的に教員室に来て質問をすること。定期試験後の成績は、評価割合に基づいた累積の評価点を提示する。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス Intro 4 動詞と文型（1），Intro 4 動詞と文型（2）		
		2週	Lesson 1 動詞と時制（1） Lesson 2 動詞と時制（2）	小テスト	
		3週	Lesson 3 動詞と時制（3）	小テスト	
		4週	Lesson 4 完了形（1） Plus 完了形	小テスト	
		5週	Lesson 5 完了形（2）	小テスト	
		6週	Lesson 6 助動詞（1） Lesson 7 助動詞（2）	ベストポイント740テスト（第2章）	
		7週	Plus 助動詞	小テスト	
		8週	中間試験	Workbookの提出	
	2ndQ	9週	中間試験答案返却、解説 Lesson 8 態（1）	ベストポイント740テスト（第3章）	
		10週	Lesson 9 態（2） Plus 態	小テスト	
		11週	Lesson 10 不定詞（1） Lesson 11 不定詞（2）	ベストポイント740テスト（第7章）	
		12週	Lesson 12 不定詞（3）	小テスト	
		13週	Plus 不定詞①	小テスト	
		14週	Plus 不定詞②	小テスト	
		15週	期末試験	Workbookの提出	
		16週	期末答案返却・解答説明 夏休み課題の指示	ベストポイント740テスト（第4章）	
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	英語	中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	
			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	3	

評価割合					
	定期試験	小テスト	単元末テスト	提出物	合計
総合評価割合	60	20	10	10	100
基礎的能力	60	20	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語表現Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0009	科目区分	一般 / 選択必修		
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	『総合英語 Evergreen』, 『総合英語Evergreen English Grammar 25 Lessons』, 『総合英語Evergreen English Grammar 25 Lessons Workbook』(いっすな書店), 即戦ゼミ11 大学入試 ベストポイント 英語頻出問題 740 [最新三訂版] (桐原書店)				
担当教員	笠本 晃代,大森 誠				
到達目標					
講義や演習を通じて, 英文法の基本的特性を正確に理解し, 適切に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	新出語句・表現を覚え, 英文の中で適切に使うことができる。	新出語句・表現を覚え, 英文の中で使うことができる。	新出語句・表現を覚え, 英文の中で使うことができない。		
評価項目2	英文法の基本的特性を正確に理解し, 適切に表現することができる。	英文法の基本的特性を理解し, 表現することができる。	英文法の基本的特性を理解できず, 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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	中学校で学習した英文法内容を基盤とし, 講義や演習をとおして, 基礎的な英語表現力を身につける。				
授業の進め方・方法	毎回, 課題プリント(宿題)を課す。 前時学習した範囲での小テストを課す。 1つの文法項目が終わるごとに, ベストポイント740をもとに単元末テストを行う。				
注意点	(1)予習では, 文法書(Evergreen)を読み, 概要を理解しておくこと。 (2)復習は, 教科書問題, 課題プリントおよび Workbookに取り組むこと。 (3)授業での疑問点や不明な点があれば, 積極的に教員室に来て質問をすること。 (4)欠席により小テストを受験できなかった場合は, 理由の如何に拘わらず小テスト再試を受ける権利がある。ただし再試は本人からの申し出により実施するので, 次の授業回の前までに担当教員にチャット等で連絡の上, 再試の日程調整を行うこと。次の授業日前までの申し出がない場合, その回の小テスト点は「0点」となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	夏休み明け課題試験 Lesson 13 動名詞		
		2週	Plus 動名詞		
		3週	Plus 動名詞と不定詞	ベストポイント740テスト(第5章動名詞)	
		4週	Lesson 14 分詞(1) Lesson 15 分詞(2)	小テスト(Lesson13, Plus動名詞, Plus動名詞と不定詞)	
		5週	Lesson 16 分詞(3) Plus 分詞	ベストポイント740テスト(第6章分詞)	
		6週	Lesson 17 比較(1) Lesson 18 比較(2)	小テスト(Lesson14-16, Plus分詞)	
		7週	Plus 比較	ベストポイント740テスト(第10章比較)	
		8週	中間試験	Workbookの提出	
	4thQ	9週	答案返却, 解説 Lesson 19 関係詞(1)	小テスト(Lesson17-18, Plus比較)	
		10週	Lesson 20 関係詞(2) Lesson 21 関係詞(3)	ベストポイント740テスト(第11章関係詞)	
		11週	Plus 関係詞		
		12週	第22章 仮定法(1)	小テスト(Lesson19-21, Plus関係詞)	
		13週	第23章 仮定法(2)		
		14週	Plus 仮定法	ベストポイント740テスト(第12章仮定法)	
		15週	期末試験	Workbookの提出	
		16週	答案返却・解答説明 春休み課題の指示	小テスト(Lesson22-23, Plus仮定法)	
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	小テスト	単元末テスト	提出物	合計
総合評価割合	60	20	10	10	100
基礎的能力	60	20	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	保健		
科目基礎情報							
科目番号	0010	科目区分	一般 / 選択必修				
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	前期	週時間数	2				
教科書/教材	渡邊正樹ほか『最新高等保健体育』（大修館書店）						
担当教員	丸山 啓史						
到達目標							
<ol style="list-style-type: none"> 1. 現代の健康のとらえ方について理解でき、自らの健康にかかわる意志決定・行動選択ができる。 2. 生活習慣病の予防について理解できる 3. 喫煙・飲酒が健康に及ぼす影響とその要因・対策について理解できる。 4. 薬物の種類とその健康への影響について理解できる。 5. エイズ・性感染症の現状の理解とその予防をすることができる。 6. 応急手当の意義やその基本、心肺蘇生法の理論を理解し、実践することができる。 7. 思春期における性意識を理解し、適切な性行動を選択することができる。 8. 妊娠・出産のメカニズムについて理解できる。 9. 避妊法と人工妊娠絶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	現代の健康のとらえ方について理解でき、自らの健康にかかわる意志決定・行動選択が適切にできる	現代の健康のとらえ方について理解でき、自らの健康にかかわる意志決定・行動選択ができる	現代の健康のとらえ方について理解でき、自らの健康にかかわる意志決定・行動選択ができない				
評価項目2	生活習慣病の予防について適切に理解できる	生活習慣病の予防について理解できる	生活習慣病の予防について理解できない				
評価項目3	喫煙・飲酒が健康に及ぼす影響とその要因・対策について適切に理解できる	喫煙・飲酒が健康に及ぼす影響とその要因・対策について理解できる	喫煙・飲酒が健康に及ぼす影響とその要因・対策について理解できない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)							
教育方法等							
概要	個人及び社会生活における健康・安全について理解を深めるようにし、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していくための資質や能力を育てる。						
授業の進め方・方法	講義を基本とする						
注意点	現在及び将来の生活を健康で安全に暮らしていくための大切な授業です。質問がある場合には、放課後やオフィスアワーを利用して積極的に質問に来てください。予習としては、事前に教科書に目を通し、疑問点を明確しておくことです。授業では、講義内容や板書の内容を理解し、理解できない点は随時質問してください。						
授業の属性・履修上の区分							
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	オリエンテーション				
		2週	現代社会と健康	健康の考え方と成り立ち			
		3週	現代社会と健康	私たちの健康のすがた			
		4週	現代社会と健康	生活習慣病とその予防			
		5週	現代社会と健康	応急手当の意義とその基本 日常的な応急手当 心肺蘇生法の原理とおこない方			
		6週	現代社会と健康	喫煙と健康			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明				
	2ndQ	9週	現代社会と健康	飲酒と健康			
		10週	現代社会と健康	薬物乱用と健康			
		11週	生涯を通じる健康	感染症とその予防、性感染症・エイズ予防			
		12週	生涯を通じる健康	思春期と健康			
		13週	生涯を通じる健康	性への関心・欲求と性行動			
		14週	生涯を通じる健康	妊娠・出産と健康 避妊法と人工妊娠絶			
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	体育 I
科目基礎情報					
科目番号	0011		科目区分	一般 / 選択必修	
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	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	なし				
担当教員	瀨口 和人,丸山 啓史				
到達目標					
1. 自分の体力レベルを把握できる。 2. バレーボールの個人的技能をゲームで生かすことができる。 3. バレーボールの集団的技能をゲームで生かすことができる。 4. バレーボールのゲームを企画・運営ができる。 5. バスケットボールの個人的技能をゲームで生かすことができる。 6. バスケットボールの集団的技能をゲームで生かすことができる。 7. バスケットボールのゲームを企画・運営ができる。					
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	自分の体力レベルを適切に把握できる	自分の体力レベルを把握できる	自分の体力レベルを把握できない		
評価項目2	バレーボールの技能をゲームで生かすことが適切にできる	バレーボールの技能をゲームで生かすことができる	バレーボールの技能をゲームで生かすことができない		
評価項目3	ソフトボールの技能をゲームで生かすことが適切にできる	ソフトボールの技能をゲームで生かすことができる	ソフトボールの技能をゲームで生かすことができない		
評価項目4	バスケットボールの技能をゲームで生かすことが適切にできる	バスケットボールの技能をゲームで生かすことができる	バスケットボールの技能をゲームで生かすことができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	新体力テストの測定を実施し、自分の体力や運動能力を測定し、その結果、不足している能力を確かめ、運動能力を高める自己診断資料とする。協調性と安全・確実・敏速に行動ができるような態度を養う。ゲームに必要な個人的技能や集団的技能を高め、技能の程度に応じた作戦を工夫してゲームができるようにするとともに、得点や勝敗を競う過程や結果に喜びや楽しさを味わう。				
授業の進め方・方法	基礎技術の練習を行って、ゲームの戦術を学習する。				
注意点	学校指定の体操服及び体育館シューズを着用すること。体力づくり・練習方法等、クラブ活動に活用するとよい。授業だけでは運動不足なので、クラブ活動や自主的トレーニングを行うとよい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション・新体力テスト	1. 新体力テスト 新体力テストの測定項目を理解し、正しい測定を実施できる 自らの得点を集計し、自己評価できる	
		2週	新体力テスト		
		3週	新体力テスト		
		4週	トレーニングルーム利用講習	2. トレーニングルーム利用講習 トレーニングルーム利用に係る安全管理を理解し、基本的なトレーニングの基本姿勢、動作を習得、実践できる。また、トレーニング原理・原則の基本について説明ができる。	
		5週	集団行動・体育祭の種目	3. 体育祭種目 体育祭種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる	
		6週	バレーボール	4. バレーボール バレーボールの技術・ルールを理解し、学習した審判法を基準に体育で実践するバレーボール試合の審判ができる。 サーブ、オーバーハンドレシーブ、アンダーハンドレシーブ、スパイクを代表とする個人技能を修得し、試合で実践できる。	
		7週	バレーボール		
		8週	バレーボール		
	2ndQ	9週	バレーボール		
		10週	バレーボール		
		11週	バレーボール		
		12週	バレーボール・スキルテスト		
		13週	バレーボール・スキルテスト		

		14週	ソフトボール	5. ソフトボール バレーボールの技術・ルールを理解し、学習した審判法を基準に体育で実践するバレーボール試合の審判ができる。 サーブ、オーバーハンドレシーブ、アンダーハンドレシーブ、スパイクを代表とする個人技能を修得し、試合で実践できる。
		15週	ソフトボール	
		16週	ソフトボール	
後期	3rdQ	1週	球技大会の種目	6. 球技大会種目の練習 球技大会の種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる
		2週	球技大会の種目	
		3週	ソフトボール	7. バスケットボール バスケットボールの技術・ルールを理解し、学習した審判法を基準に体育で実践するバスケットボール試合の審判ができる ゴール下シュート、レイアップ、セットシュート、ドリブル、チェストパスを代表とする個人技能を修得し、試合で実践できる。
		4週	ソフトボール	
		5週	ソフトボール	
		6週	ソフトボール・スキルテスト	
		7週	ソフトボール・スキルテスト	
		8週	バスケットボール	
	4thQ	9週	バスケットボール	
		10週	バスケットボール	
		11週	バスケットボール	
		12週	バスケットボール	
		13週	持久走	8. 持久走 長距離走の特性を理解し、駅伝大会で実践できる
		14週	バスケットボール・スキルテスト	
		15週	バスケットボール・スキルテスト	
		16週	バスケットボール・スキルテスト	

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	基礎数学 A I
科目基礎情報					
科目番号	0012		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	4	
教科書/教材	高遠節夫他著「新基礎数学改訂版」「新基礎数学問題集改訂版」(大日本図書)				
担当教員	安部 牧人				
到達目標					
1. いろいろな数と式について四則計算ができること 2. いろいろな方程式, 不等式が解け, また証明ができる 3. 2次関数の性質を理解し, グラフがかけること					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	いろいろな数と式について四則計算が適切にできる。		いろいろな数と式について四則計算ができる。		いろいろな数と式について四則計算ができない。
評価項目2	方程式, 不等式が解け, 証明が適切にできる。		方程式, 不等式が解け, 証明ができる。		方程式, 不等式が解けず, 証明ができない。
評価項目3	2次関数の性質を理解し, グラフが適切に描くことができる。		2次関数の性質を理解し, グラフが描くことができる。		2次関数の性質を理解できず, グラフが描けない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	中学校の数学をもとにして, 高専数学のための基礎づくりを目的としています。整式の計算から入り, 方程式や不等式, 2次関数などを学習し, 数学的な考え方や計算技術などの習得を目指します。就職・進学に必ず必要となる基礎学力を身につけるものです。				
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。適宜, 小テストや課題レポートを課す。 【新型コロナウイルスの影響により, 授業内容を一部変更する可能性があります。】				
注意点	これから学んでいく数学および専門科目の基礎中の基礎なので, 分からないところを残しておくことと進級が難しくなります。基本的なことからはじめて授業を進める予定です。数学の学習は授業内容を復習し, 実際に自分で手を動かして問題を解いてみるのが大切です。もし, 授業を聴いてわからないところはどンドン質問してください。随時質問は受け付けます。 中学校の数学から引き続き勉強する広い数学の世界を楽しんで行ってほしいと思います。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	整式の計算	整式の加減乗除の計算や, 式の展開ができる。	
		2週	因数分解	整式の因数分解ができる。	
		3週	剰余の定理と因数定理	因数定理等を利用して, 4次までの簡単な整式の因数分解ができる。	
		4週	分数式, 複素数	分数式の加減乗除の計算ができ, また実数, 平方根, 複素数の基本的な計算ができる。	
		5週	2次方程式	解の公式等を利用して, 2次方程式を解くことができる。	
		6週	いろいろな方程式	因数定理等を利用して, 基本的な高次方程式を解くことができ, また簡単な連立方程式, 無理方程式・分数方程式を解くことができる。	
		7週	いろいろな方程式・無理方程式・分数方程式	因数定理等を利用して, 基本的な高次方程式を解くことができ, また簡単な連立方程式, 無理方程式・分数方程式を解くことができる。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	恒等式, 等式の証明	恒等式と方程式の違いを区別でき, 部分分数への分解等ができる。等式の証明ができる。	
		10週	不等式	1次不等式や2次不等式を解くことができる。	
		11週	2次関数のグラフ, 2次関数と2次方程式	2次関数の性質を理解し, グラフをかくことができ, 最大値・最小値を求めることができる。	
		12週	2次不等式	2次関数の性質を理解し, グラフを利用し2次不等式を求めることができる。	
		13週	集合・命題	集合と命題について理解できる。	
		14週	命題の証明	必要条件, 十分条件について理解し, 背理法を用いた証明ができる。	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解答説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	数学	数学	整式の加減乗除の計算, 及び因数定理等を利用した簡単な因数分解ができる。	3	前1, 前2, 前3
			分数式の加減乗除の計算ができる。	3	前4

			実数の絶対値について理解し、計算ができる。	3	前4
			分母の有理化等の平方根の計算ができる。	3	前4
			複素数の相等を理解し、加減乗除及び絶対値の計算ができる。	3	前4
			解の公式等を利用して、二次方程式を解くことができる。	3	前5
			因数定理等を利用して、高次方程式を解くことができる。	3	前6
			連立方程式を解くことができる。	3	前6
			無理方程式及び分数方程式を解くことができる。	3	前6,前7
			一次不等式及び二次不等式を解くことができる。	3	前10,前12
			恒等式の考え方を活用できる。	3	前9
			二次関数の性質及びグラフを理解し、最大値や最小値を求めることができる。	3	前11

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ および態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	基礎数学 A II	
科目基礎情報						
科目番号	0013	科目区分	一般 / 選択必修			
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	高遠節夫他著「新基礎数学改訂版」「新基礎数学 問題集 改訂版」(大日本図書)					
担当教員	安部 牧人					
到達目標						
1. べき関数, 分数関数, 無理関数などのグラフがかけること。 2. 指数関数, 対数関数の性質を理解し, グラフがかけること。						
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	べき関数, 分数関数, 無理関数などのグラフをかくことが適切にできる。	べき関数, 分数関数, 無理関数などのグラフをかくことができる。	べき関数, 分数関数, 無理関数などのグラフをかくことができない。			
評価項目2	指数関数, 対数関数の性質を理解し, グラフをかくことが適切にできる。	指数関数, 対数関数の性質を理解し, グラフをかくことができる。	指数関数, 対数関数の性質を理解できず, グラフをかくことができない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	基礎数学A I に続き, 高専数学のための基礎づくりを目的としている。べき関数, 分数関数, 無理関数, 逆関数, 指数関数, 対数関数などを学習し, 数学的な考え方や計算技術などの習得を目指す。					
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。適宜, 小テストや課題レポートを課す。 【新型コロナウイルスの影響により, 授業内容を一部変更する可能性があります。】					
注意点	これから学んでいく数学および専門科目の基礎中の基礎なので, 分からないところを残しておくこと進級が難しくなります。基本的なことからはじめて授業を進める予定です。数学の学習は授業内容を復習し, 実際に自分で手を動かして問題を解いてみるのが大事です。もし, 授業を聴いてわからないところはどンドン質問してください。随時質問は受け付けます。 基礎数学A I から引き続き勉強する広い数学の世界を楽しんで行ってほしいと思います。					
授業の属性・履修上の区分						
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	いろいろな関数	べき関数の性質を理解し, グラフをかくことができる。		
		2週	いろいろな関数	べき関数や分数関数の性質を理解し, グラフをかくことができる。		
		3週	いろいろな関数	分数関数や無理関数の性質及びグラフを理解し, 分数関数や無理関数を含む不等式に応用できる。		
		4週	いろいろな関数	分数関数や無理関数の性質及びグラフを理解し, 分数関数や無理関数を含む不等式に応用できる。		
		5週	いろいろな関数	分数関数や無理関数の性質及びグラフを理解し, 分数関数や無理関数を含む不等式に応用できる。		
		6週	いろいろな関数	与えられた関数の逆関数を求め, その性質を説明できる。		
		7週	指数関数・対数関数	累乗根や指数法則を利用した計算ができる。		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	指数関数・対数関数	指数関数の性質及びグラフを理解し, 指数関数を含む方程式・不等式を解くことができる。		
		10週	指数関数・対数関数	指数関数の性質及びグラフを理解し, 指数関数を含む方程式・不等式を解くことができる。		
		11週	指数関数・対数関数	対数の性質を理解し, 対数の計算ができる。		
		12週	指数関数・対数関数	対数の性質を理解し, 対数の計算ができる。		
		13週	指数関数・対数関数	対数関数の性質及びグラフを理解し, 対数関数を含む方程式・不等式を解くことができる。		
		14週	指数関数・対数関数	対数関数の性質及びグラフを理解し, 対数関数を含む方程式・不等式を解くことができる。		
		15週	学年末試験			
		16週	答案返却・解答説明			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	数学	数学	数学	分数関数や無理関数の性質及びグラフを理解し, 分数関数や無理関数を含む不等式に応用できる。	3	
				与えられた関数の逆関数を求め, その性質を説明できる。	3	
				累乗根や指数法則を利用した計算ができる。	3	
				指数関数の性質及びグラフを理解し, 指数関数を含む方程式・不等式を解くことができる。	3	

				対数の性質を理解し、対数の計算ができる。	3	
				対数関数の性質及びグラフを理解し、対数関数を含む方程式・不等式を解くことができる。	3	
評価割合						
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ および態度	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	基礎数学 B I		
科目基礎情報							
科目番号	0014		科目区分	一般 / 選択必修			
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	前期		週時間数	2			
教科書/教材	高遠節夫他著「新基礎数学改訂版」「新基礎数学問題集改訂版」(大日本図書)						
担当教員	赤池 祐次						
到達目標							
1. 座標平面における点と直線, 2直線の関係を理解し, 問題が解ける。 2. 2次曲線の問題が解ける。不等式の表す領域が図示できる。							
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	座標平面における点と直線, 2直線の関係を理解し, 問題を解くことが適切にできる		座標平面における点と直線, 2直線の関係を理解し, 問題を解くことができる		座標平面における点と直線, 2直線の関係を理解せず, 問題を解くことができない		
評価項目2	2次曲線, 不等式の問題が適切に解ける		2次曲線, 不等式の問題が解ける		2次曲線, 不等式の問題が解けない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	中学校で学んだ数学に続いて平面図形(直線や2次曲線)の方程式を学ぶ。就職・進学に必ず必要となる基礎学力を身につける。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。適宜、小テストや課題レポートを課す。 新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。						
注意点	これから学んでいく数学および工学の基礎となる内容です。この講義に限りませんが、数学ではどのように答えにたどり着いたかを他人にわかるように記述することが大切です。何かわからないことが出てきたら早めに質問して下さい。						
授業の属性・履修上の区分							
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	点と直線	与えられた二点から距離や内分点を求めることができる。			
		2週	直線の方程式	直線の方程式を求めることができる。			
		3週	直線の方程式	直線の方程式を求めることができる。			
		4週	2直線の関係	2直線の関係を求めることができる。			
		5週	2直線の関係	2直線の関係を求めることができる。			
		6週	円	円の方程式を求めることができる。			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明 楕円	2次曲線について、方程式とグラフの概形の関係を説明できる(楕円の方程式を求めることができる)。			
	2ndQ	9週	双曲線	2次曲線について、方程式とグラフの概形の関係を説明できる(双曲線の方程式を求めることができる)。			
		10週	放物線	2次曲線について、方程式とグラフの概形の関係を説明できる(放物線の方程式を求めることができる)。			
		11週	2次曲線と直線	2次曲線の接線を求めることができる。			
		12週	2次曲線と直線	2次曲線の接線を求めることができる。			
		13週	不等式と領域	不等式の表す領域を図示できる。			
		14週	不等式と領域	不等式の表す領域を図示できる。			
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
基礎的能力	数学	数学	与えられた二点から距離や内分点を求めることができる。	3	前1,前2		
			直線及び円の方程式を求めることができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6		
			2次曲線について、方程式とグラフの概形の関係を説明できる。	3	前8,前9,前10,前11,前12		
			不等式の表す領域を図示できる。	3	前13,前14		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	基礎数学 B II		
科目基礎情報							
科目番号	0015		科目区分	一般 / 選択必修			
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	高遠節夫他著「新基礎数学改訂版」「新基礎数学問題集改訂版」(大日本図書)						
担当教員	赤池 祐次						
到達目標							
1. 場合の数が計算できる 2. 数列の一般項, 和が計算できる。およびそれらに関係することができる。							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	場合の数が適切に計算できる		場合の数が計算できる		場合の数が計算できない		
評価項目2	数列の一般項, 和が適切に計算できる		数列の一般項, 和が計算できる		数列の一般項, 和が計算できない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	前期で学んだ基礎数学BIに続き, 場合の数, 数列に関することなどを学ぶ。就職・進学に必ず必要となる基礎学力を身につける。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。適宜, 小テストや課題レポートを課す。						
注意点	これから学んでいく数学および工学の基礎なので, 分からないところを残しておくことと進級してから大変苦労します。答えが正しいというだけでは駄目で, 答えを出すまでを正しく記述することが大切です。授業をしっかりと聞き, 「なぜこうなるか」を自分の頭で考え, 自分で問題を解くようにしましょう。わからない場合は積極的に質問してください。						
授業の属性・履修上の区分							
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	場合の数	積の法則, 和の法則の違いを説明できる			
		2週	順列	順列の計算ができる			
		3週	組み合わせ	組み合わせの計算ができる			
		4週	いろいろな順列	いろいろな順列の計算ができる			
		5週	いろいろな順列	いろいろな順列の計算ができる			
		6週	二項定理	二項定理の計算ができる			
		7週	二項定理	二項定理の計算ができる			
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	数列・等差数列	数列とは何か説明できる・等差数列の一般項やその和を求めることができる			
		10週	等比数列	等比数列の一般項やその和を求めることができる			
		11週	数列の和	数列の和を求めることができる			
		12週	数列の和	数列の和を求めることができる			
		13週	漸化式と数学的帰納法	漸化式と数学的帰納法を用いることができる			
		14週	漸化式と数学的帰納法	漸化式と数学的帰納法を用いることができる			
		15週	学年末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
基礎的能力	数学	数学	積の法則及び和の法則を利用して場合の数を求めることができる。	3	後1		
			積の法則と和の法則を理解し, 順列及び組み合わせの計算ができる。	3	後2, 後3, 後4, 後5		
			等差数列・等比数列の一般項やその和を求めることができる。	3	後9, 後10		
			数列の和を総和記号を用いて表し, その和を求めることができる。	3	後11, 後12		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオおよび態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	基礎数学C		
科目基礎情報							
科目番号	0016	科目区分	一般 / 選択必修				
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	高遠節夫他「新基礎数学改訂版」「新線形代数改訂版」(大日本図書) 高遠節夫他「新基礎数学問題集改訂版」「新線形代数問題集改訂版」(大日本図書)						
担当教員	赤池 祐次						
到達目標							
1. 三角比を理解し、その応用ができること 2. ベクトルの基本的な計算ができること 3. ベクトルの平行・垂直条件を利用することができること							
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	三角比を理解し、その応用が適切にできる	三角比を理解し、その応用ができること	三角比を理解できず、その応用ができない				
評価項目2	ベクトルの演算が適切にできる	ベクトルの演算ができる	ベクトルの演算ができない				
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	基礎数学A I に続き、高専数学のための基礎づくりを目的としている。三角比、力学などで重要なベクトルなどを学習し、数学的な考え方や計算技術などの習得を目指す。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とする。適宜、小テストや課題レポートを課す。						
注意点	これから学んでいく数学および専門科目の基礎的な内容を学習します。分からないところを残しておくこと進級が難しくなります。基本的なことからはじめて授業を進める予定です。数学の学習は授業内容を復習し、実際に自分で手を動かして問題を解いてみるのが大切です。もし、授業を聴いてわからないところはどんどん質問してください。随時質問は受け付けます。基礎数学A I から引き続き勉強する広い数学の世界を楽しんで行ってほしいと思います。						
授業の属性・履修上の区分							
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	三角比とその応用	三角比を理解し、鋭角の場合について、三角比を求めることができる。			
		2週	三角比とその応用	三角比を理解し、鋭角・鈍角の場合について、三角比を求めることができる。			
		3週	三角比とその応用	三角比を理解し、鋭角・鈍角の場合について、三角比を求めることができる。			
		4週	三角比とその応用	正弦定理、余弦定理を用いた計算ができる。			
		5週	三角比とその応用	正弦定理、余弦定理を用いた計算ができる。			
		6週	三角比とその応用	三角形への応用ができる。			
		7週	一般角と弧度法	角を弧度法で表現することができる。			
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	平面ベクトル	ベクトルの有向線分による表示を理解し、ベクトルの等号の意味が理解できる。			
		10週	平面ベクトル	ベクトルの和・差、実数倍の計算ができる。			
		11週	平面ベクトル	内積の定義を理解し、計算できる。			
		12週	平面ベクトル	内積の定義を理解し、計算できる。内分点のベクトル表示が計算できる。			
		13週	平面ベクトル	直線のベクトル方程式を計算できる。			
		14週	平面ベクトル	線形結合、線形独立について理解できる。			
		15週	学年末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
基礎的能力	数学	数学	数学	角を弧度法で表現することができる。	3	後7	
				鋭角の三角比及び一般角の三角関数の値を求めることができる。	3	後1,後2,後3,後15	
				ベクトルの和、差、実数倍の計算ができ、大きさを求めることができる。	3	後9,後10	
				ベクトルの成分表示を利用した計算ができる。	3	後9,後10	
				ベクトルの内積を求めることができる。	3	後11,後12	
			ベクトルを使って平行や垂直を判定できる。	3	後12		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	物理 I	
科目基礎情報						
科目番号	0017		科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期		週時間数	2		
教科書/教材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教研出版 総合物理 1 ー力と運動・熱一、学習者用デジタル教科書 総合物理 1 新課程 フォローアップドリル物理基礎 実験データの分析 新課程 フォローアップドリル物理基礎 ①運動の表し方・力・運動方程式 新課程 フォローアップドリル物理 ①力と運動・熱と気体 ・ 第一学習社 2025 セミナー 基礎物理+物理 					
担当教員	小林 正和					
到達目標						
<p>全ての学習項目について、知識を身に付け関係する計算ができるようになる。</p> <p>全ての学習項目について、現象・式を理解して説明ができるようになる。</p> <p>全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を他の場面で使えるようになる。</p>						
ループリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	全ての学習項目について、広い知識を身に付け関係する計算ができる	全ての学習項目について、知識を身に付け関係する計算ができる	一部または全ての学習項目について、知識を身に付け関係する計算ができない			
評価項目2	全ての学習項目について、より広く、深く現象・式を理解して、よりよく説明ができるようになる	全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる	一部または全ての学習項目について、現象・式を十分に理解しておらず、十分な説明ができない			
評価項目3	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他のより広い場面で使うことができる	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができる	一部または全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができない			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	物理は「今起こっていることを説明する」のが目的の学問です。この科目では、高専で学ぶ物理分野のうち力学について扱います。力学に関係する基本的な概念および法則を理解し、自然界のさまざまな物理現象と基本的な概念を結びつけ、自分で考えられるようになることを目的とします。					
授業の進め方・方法	基本事項や例題の解法などの講義と、講義内容に関する問題演習を基本とします。講義を受ける前の自宅学習として教科書を読み、配布された予習プリントの空欄を埋めてきてください。毎授業後に自宅学習用の課題を課します。					
注意点	<p>これから学んでいく物理および専門科目の基礎となる科目です。自然界のさまざまな物理現象を理解するための考え方を学ぶことで、専門科目を勉強するハードルが大きく下がるだけでなく、世界の見え方がガラリと変わります。物理の学習を通じて、これを楽しんでほしいと思います。</p> <p>最初は、中学で学習してきた理科での勉強方法や考え方との違いに戸惑うことでしょう。だからといって分からないところをそのままにしておくと、進級が難しくなるか、進級できても専門科目の授業についていけなくなります。この違いを乗り越えるには、授業をただ聞いているだけでは足りません。必ず自分の頭で悩み考えることが必要になります。</p> <p>物理の学習は授業内容を復習する他、実際に自分で手を動かして問題を解くことで理解の確認と定着を進めることがとても重要です。分からないところがあれば、授業中でもどんどん質問してください。自宅学習で分からないところがあった場合も、まずは友だちに聞いてみて、それでも分からなければ遠慮せず教員室に質問に来てください。</p> <p>必要な既学習内容を理解していない場合には、補習等をおこなう場合があります。また、到達目標に達成させるために、定期試験に対して追試を実施する場合があります。</p>					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
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【授業説明・物理の学習方法】 物理量の扱い方 ① (単位・次元、数式の表し方、目盛りの読み方、誤差、指数)	物理の授業の進め方・学習方法について理解できる 単位・次元、目盛りの読み方、誤差について説明できる 指数の計算ができる		
		2週	物理量の扱い方 ② (有効数字、測定値の計算、データの分析) 瞬間の速さと平均の速さ	有効数字について説明ができ、測定値について適切な計算ができる 瞬間の速さと平均の速さの違いについて説明できる		
		3週	等速直線運動・変位・速度 ベクトルの扱い方	等速直線運動・変位・速度について説明ができ、計算ができる ベクトルについて説明ができ、計算ができる		
		4週	平均の速度と瞬間の速度・速度の合成	平均の速度と瞬間の速度および速度の合成について説明ができ、計算ができる		
		5週	相対速度	相対速度を求めることができる		
		6週	加速度	加速度について説明ができ、計算ができる		
		7週	中間試験			
		8週	答案返却・解答説明 等加速度直線運動 ① (斜面を降下する運動、速度、変位)	等加速度直線運動について説明できる 加速度が正の場合に限り、等加速度直線運動の公式を用いて物体の変位や速度等に関する計算ができる		
	2ndQ	9週	等加速度直線運動 ② (加速度が負の場合)	加速度が負の場合も含めて、等加速度直線運動の公式を用いて物体の変位や速度等に関する計算ができる		

	10週	等加速度直線運動 ③ (ドリル) 自由落下	等加速度直線運動の公式を用いた計算ができる 重力加速度について説明できる 自由落下された物体の変位や速度等に関する計算ができる
	11週	鉛直投げ下ろし・鉛直投げ上げ	鉛直投射された物体の変位や速度等に関する計算ができる
	12週	水平投射・斜方投射 ①	水平投射および斜方投射された物体の変位や速度等に関する計算ができる
	13週	水平投射・斜方投射 ②	水平投射および斜方投射された物体の変位や速度等に関する計算ができる
	14週	力・いろいろな力	力について説明できる 物体に作用する力を図示できる 重力・張力・垂直抗力・弾性力について説明できる フックの法則を用いて、弾性力の大きさを求めることができる
	15週	期末試験	
	16週	答案返却・解答説明 夏休み課題説明	

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	速度と加速度の概念を説明できる。	3	前3,前6
			平均の速度、平均の加速度に関する計算ができる。	3	前2,前6
			直線及び平面運動において、速度をベクトルとして捉え、速度の合成・分解及び相対速度に関する計算ができる。	3	前3,前4
			等加速度直線運動の公式を用いて、物体の変位、時間、速度に関する計算ができる。	3	前8,前9,前10
			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	前3
			自由落下及び鉛直投射した物体の変位、速度、時間に関する計算ができる。	3	前10,前11
			水平投射及び斜方投射した物体の変位、速度、時間に関する計算ができる。	3	前12,前13
			物体に作用する力を図示できる。	3	前14
			重力、弾性力、抗力、張力の概念を理解し、それぞれの力に関する計算ができる。	3	前14
			実験の目的及び原理を説明できる。	3	前16
	物理実験	物理実験	適切なグラフを作成し、実験データ間の最も確からしい関係を見出すことができる。	3	前16
		適切な有効数字及び単位を用いて物理量を表すことができる。 (化学実験と共通)	3	前1,前2	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	物理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0018		科目区分	一般 / 選択必修	
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	(数研出版) 総合物理Ⅰ ーカと運動・熱一、学習者用デジタル教科書 総合物理1 (数研出版) 新改訂フォローアップドリル物理基礎「実験データの分析」、「①運動の表し方・力・運動方程式」、「 ②仕事とエネルギー・熱」 (第一学習社) 2025セミナー物理基礎+物理				
担当教員	松井 俊憲				
到達目標					
全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができるようになる。 全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる。 全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使えるようになる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
学習単元の知識計算	全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算が適切にできる		全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができる		一部または全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができない
学習単元の理解	全ての学習項目について、より広く・深く現象・式を理解して、よりよく説明ができるようになる。		全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる。		一部または全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができない
学習単元の利用	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他のより広い場面で使うことができる。		全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができる。		一部または全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	物理は「今起こっていることを説明する」のが目的の学問です。この科目では、物理Ⅰに引き続き、高専で学ぶ物理分野のうち力学について扱います。力学に関する基本的な概念および法則を理解し、自然界のさまざまな物理現象と基本的な概念を結びつけ、自分で考えられるようになることを目的とします。				
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とします。適宜、小テストや課題を課します。				
注意点	これから学んでいく物理および専門科目の基礎となる科目です。最初は、これまでに学習してきた科目との勉強方法や、考え方の違いに戸惑うことでしょう。だからといって分からないところをそのままにしておくと、進級が難しくなるか、進級できて専門科目の授業についていけなくなります。この違いを乗り越えるには、ただ授業を聞いているだけでは足りないということを、まずは理解しましょう。授業では自分で学習するための基本事項を説明しますが、物理の学習は授業内容を復習する他、実際に自分で手を動かして問題を解くことで理解の確認と定着を進めることが極めて重要です。授業を聞いていて分からないところは、授業中でもどんどん質問してください。自宅学習で分からないところがあった場合には、教員室に質問に来てください。自然界のさまざまな物理現象を理解する考え方を学ぶことで、専門科目を勉強するハードルが大きく下がるだけでなく、世界の見え方がガラリと変わります。物理の学習を通して、これらを楽しんでほしいと思います。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	ガイダンス	授業の学習の仕方考えられる	
		2週	力の合成・分解・力のつりあい	物体に作用する力を図示することができる 力の合成と分解をすることができる 質点にはたらく力のつりあいの問題を解くことができる	
		3週	作用・反作用、慣性の法則、運動の法則	作用・反作用、慣性の法則および運動の法則について説明できる	
		4週	運動方程式・重さと質量	運動の法則を運動方程式で表すことができる 重さと質量の違いについて説明できる	
		5週	運動方程式の応用	1 物体および 2 物体の運動方程式を用いた計算ができる	
		6週	摩擦を受ける運動	静止摩擦係数と最大摩擦係数、動摩擦係数について説明できる 摩擦を受ける運動に関する計算ができる	
		7週	液体や気体から受ける力	圧力、浮力、空気の抵抗について説明できる	
	8週	中間試験			
	4thQ	9週	答案返却・解答説明		
		10週	仕事	仕事と仕事の原理、仕事率について説明できる 仕事と仕事率に関する計算ができる	
		11週	運動エネルギー	エネルギーと運動エネルギーについて説明できる 物体の運動エネルギーに関する計算ができる	
		12週	位置エネルギー	重力および弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる	
13週		力学的エネルギー 1	力学的エネルギー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		

		14週	力学的エネルギー 2	保存力以外の力が仕事をする場合について扱い、力学的エネルギーが満たす式を理解し、様々な物理量の計算に利用できる
		15週	学年末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	自然科学	物理	物理	力の合成と分解ができる。	3	後2
				質点にはたらく力のつりあいに関する計算ができる。	3	後2
				圧力、浮力について説明できる。	3	後7
				運動の三法則について説明できる。	3	後3,後4,後5
				運動方程式を用いて、物体に生じる加速度や物体にはたらく力などを求めることができる。	3	後4,後5
				静止摩擦力がはたらいている場合の力のつりあいについて説明できる。	3	後6
				最大摩擦力に関する計算ができる。	3	後6
				動摩擦力に関する計算ができる。	3	後6
				仕事と仕事率に関する計算ができる。	3	後10
				物体の運動エネルギーに関する計算ができる。	3	後11
				重力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後12
				弾性力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	後12
				力学的エネルギー保存の法則について説明でき、その法則を用いて、物体の速度や変位などを求めることができる。	3	後13,後14

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	化学 I		
科目基礎情報							
科目番号	0019	科目区分	一般 / 選択必修				
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	前期	週時間数	2				
教科書/教材	小川桂一郎 他「化学基礎」(東京書籍)、山内薫 他「スクエア最新 図説化学」(第一学習社)						
担当教員	田中 慎一						
到達目標							
1. 物質の構造、性質及びその変化を理解すること。 2. 化学の基本的な計算ができること。 3. 溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得すること。 4. 化学反応式の意味を理解し、計算ができること。							
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	物質の構造、性質及びその変化および化学の基本的な計算を適切に理解できる	物質の構造、性質及びその変化および化学の基本的な計算を理解できる	物質の構造、性質及びその変化および化学の基本的な計算を理解できない				
評価項目2	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を適切に習得できる	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得できる	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得できない				
評価項目3	化学式や化学結合について理解し、物質や結晶の性質について適切に説明できる	化学式や化学結合について理解し、物質や結晶の性質について説明ができる	化学式や化学結合について理解し、物質や結晶の性質について説明ができない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	物理量の概念、計算方法等化学の基礎を理解させる。また、物質の性質はその組成と構造によって決まることから化学結合を理解し、日常で起こる様々な化学変化や現象を物質の性質から考える。本授業は進学等に関連し、学力向上を身につけることができる。						
授業の進め方・方法	講義及び演習を基本とし、学習内容に沿った実験を行う。実験は個人あるいはグループ実験を行う。						
注意点	教科書の問題や演習問題は必ず自分で解くこと。わからないことは溜め込まないで、すぐに解決しておくこと。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	1.物質の成分と構成元素	物質の成分と分離・精製			
		2週	1.物質の成分と構成元素	物質の構成元素			
		3週	1.物質の成分と構成元素	物質の三態			
		4週	2.原子の構造と元素の周期表	原子の構造			
		5週	2.原子の構造と元素の周期表	電子配置と周期表			
		6週	2.原子の構造と元素の周期表	元素の周期表			
		7週	前期中間試験				
		8週	答案返却・解答説明				
	2ndQ	9週	3.化学結合	イオンとイオン結合			
		10週	3.化学結合	イオン結晶と共有結合			
		11週	3.化学結合	電子式と構造式			
		12週	3.化学結合	分子間力			
		13週	3.化学結合	分子結晶と共有結晶			
		14週	3.化学結合	金属と金属結晶			
		15週	前期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
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	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	化学Ⅱ		
科目基礎情報							
科目番号	0020	科目区分	一般 / 選択必修				
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	小川桂一郎 他「化学基礎」(東京書籍)、山内薫 他「スクエア最新 図説化学」(第一学習社)						
担当教員	田中 慎一						
到達目標							
1. 物質の構造、性質及びその変化を理解すること。 2. 化学の基本的な計算ができること。 3. 溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得すること。 4. 化学反応式の意味を理解し、計算ができること。 5. 酸・塩基の性質及び反応を理解すること。 6. 水素イオン濃度及び水素イオン指数の計算ができること。							
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	物質の構造、性質、その変化および化学の基本的な計算を適切に理解できる	物質の構造、性質、その変化および化学の基本的な計算を理解できる	物質の構造、性質、その変化および化学の基本的な計算を理解できない				
評価項目2	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を適切に習得できる	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得できる	溶液調整や実験器具の使い方など基本的な実験操作を習得できない				
評価項目3	化学反応式、酸・塩基の性質、水素イオン濃度及び水素イオン指数を理解し、計算が適切にできる	化学反応式、酸・塩基の性質、水素イオン濃度及び水素イオン指数を理解し、計算ができる	化学反応式、酸・塩基の性質、水素イオン濃度及び水素イオン指数を理解し、計算ができない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	物理量の概念、計算方法等化学の基礎を理解させる。また、物質の性質はその組成と構造によって決まることから化学結合を理解し、日常で起こる様々な化学変化や現象を物質の性質から考える。本授業は進学等に関連し、学力向上を身につけることができる。						
授業の進め方・方法	講義及び演習を基本とし、学習内容に沿った実験を行う。実験は個人あるいはグループ実験を行う。						
注意点	教科書の問題や演習問題は必ず自分で解くこと。わからないことは溜め込まないで、すぐに解決しておくこと。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
後期	3rdQ	1週	1.物質質量と化学反応式	原子量・分子量・式量			
		2週	1.物質質量と化学反応式	モルの概念と計算方法			
		3週	1.物質質量と化学反応式	溶液の濃度(表し方と計算)			
		4週	1.物質質量と化学反応式	化学反応式と量的関係			
		5週	1.物質質量と化学反応式	化学変化における諸法則			
		6週	2.酸と塩基	酸と塩基の性質と定義			
		7週	後期中間試験				
		8週	答案返却・解答説明				
	4thQ	9週	2.酸と塩基	水素イオン濃度・水素イオン指数の計算			
		10週	2.酸と塩基	中和反応と塩の生成			
		11週	2.酸と塩基	中和反応の量的関係			
		12週	2.酸と塩基	中和滴定による濃度計算			
		13週	2.酸と塩基	学生実験(中和滴定)			
		14週	2.酸と塩基	滴定曲線と酸化物			
		15週	学年末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	ライフサイエンス・アースサイエンス		
科目基礎情報							
科目番号	0021		科目区分	一般 / 選択必修			
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	地学基礎(数研出版), 生物基礎(数研出版)						
担当教員	宮崎 翔平, 佐々木 佑二郎, 田中 慎一						
到達目標							
1 地球環境と生命科学の基礎 2 地球の歴史と生物進化の基礎 3 生態系と地球環境の理解 4 現代社会における生物と地学の理解							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	地球環境と生命科学の基礎について詳細に理解できる		地球環境と生命科学の基礎について理解できる		地球環境と生命科学の基礎について理解できない		
評価項目2	地球の歴史と生物進化の基礎について詳細に理解できる		地球の歴史と生物進化の基礎について理解できる		地球の歴史と生物進化の基礎について理解できない		
評価項目3	生態系と地球環境を詳細に理解できる		生態系と地球環境の理解ができる		生態系と地球環境の理解ができない		
評価項目4	現代社会における生物と地学を詳細に理解できる		現代社会における生物と地学の理解ができる		現代社会における生物と地学の理解ができない		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	ライフサイエンス・アースサイエンスでは、生物を中心とした地球環境を理解し、人間と自然との関係を統合的に考える力を養うことを目標とする。これらの知識を得る過程で、科学的な考え方や人間社会を快適にする技術への応用について考え、自らの専門分野に関係する課題に対処できるようにする。						
授業の進め方・方法	PowerPointを使った講義中心。						
注意点	担当教員は非常勤講師のため、授業の前後しかいない。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	授業計画と授業概要 生物の共通性と多様性の基礎	DNA、タンパク質、細胞、代謝、自己複製			
		2週	生命の起源と生物進化	種とは何か 化学進化 遺伝子頻度の変化 自然選択			
		3週	生態系とバイオーム	システムとしての生態系とバイオーム			
		4週	ヒトのシステム	科学的に考えるととは？			
		5週	私たちの生活とのかかわり	バイオテクノロジー、生命科学と医療、食料			
		6週	まとめと課題解説				
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明 宇宙と地球	4 6 億年規模で地球環境と生物多様性を考える			
	4thQ	9週	授業計画と授業概要 惑星としての地球	地球の起原と地球の構造			
		10週	活動する地球	プレートテクトニクスと火山・地震活動			
		11週	移り変わる地球	地層の形成および地質時代の区分と古生物の変遷			
		12週	大気と海洋	地球の熱収支と大気・海洋の運動			
		13週	地球の環境	人間と地球環境・災害			
		14週	宇宙の構成	恒星と宇宙			
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	情報リテラシー
科目基礎情報					
科目番号	0022	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	定平誠『例題50+演習問題100でしっかり学ぶWord/Excel/PowerPoint標準テキスト』				
担当教員	間瀬 実郎				
到達目標					
情報倫理・セキュリティの関連事項を理解し、説明でき、それに基づいた判断・行動ができる。 文書作成ソフトを使った文書作成・簡単な図形描画ができる。 表計算ソフトの基本的な使い方が理解できる。 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。					
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・セキュリティの関連事項を理解し、説明でき、それに基づいた判断・行動ができる	情報倫理・セキュリティの関連事項を理解し、説明できる	情報倫理・セキュリティの関連事項を理解していない		
評価項目2	文書作成ソフトを使った文書作成・簡単な図形描画が適切にできる	文書作成ソフトを使った文書作成・簡単な図形描画ができる	文書作成ソフトを使った文書作成・簡単な図形描画ができない		
評価項目3	表計算ソフトの基本的な使い方が理解でき、適切に利用できる	表計算ソフトの基本的な使い方が理解でき、利用できる	表計算ソフトの基本的な使い方が理解できていない		
評価項目4	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適切にできる	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ていない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	現代社会においてパソコンを使用しての文書作成や表計算、インターネットや電子メールを使う能力は必要不可欠である。本授業ではパソコンを操作するために必要な基礎知識およびワープロ等の操作を学習する。また情報を処理・活用する上で重要な情報倫理・セキュリティも学ぶ。本授業は進学と就職に関連する。				
授業の進め方・方法	テキストを用いた解説および実習を主とする。適宜レポートを課す。コロナの上場により授業変更の可能性あり。				
注意点	情報倫理・セキュリティについては、e-ラーニングなどで実施する。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	高専でのPCの使い方・windows環境	高専でのPCの使い方・windows環境を理解している	
		2週	情報倫理・情報セキュリティ	情報倫理・情報セキュリティについて説明できる	
		3週	eラーニング・インターネット・webの使い方	eラーニング・インターネット・webの使い方について理解している	
		4週	Wordの使い方	Wordの基本的な使い方を理解している	
		5週	Wordの使い方	Wordの基本的な使い方を理解している	
		6週	Wordを使った演習課題	Wordの基本的な使い方を理解している	
		7週	PowerPointの使い方	PowerPointを用いた発表ができる	
		8週	PowerPointを使った資料作成	PowerPointを用いた発表ができる	
	2ndQ	9週	PowerPointを使った資料作成	PowerPointを用いた発表ができる	
		10週	発表会 (プレゼンテーションの練習)	PowerPointを用いた発表ができる	
		11週	Excelの使い方	Excelの基本的な使い方を理解している	
		12週	Excelの使い方・演習問題	Excelの基本的な使い方を理解している	
		13週	Excelの使い方	Excelの基本的な使い方を理解している	
		14週	Excelの使い方・演習問題	Excelの基本的な使い方を理解している	
		15週	Excelの使い方・演習問題・振り返り	Excelの基本的な使い方を理解している	
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	情報リテラシー	社会の情報化の進展と課題について理解し説明できる。	3	
			代表的な情報システムとその利用形態について説明できる。	3	
			コンピュータの構成とオペレーティングシステム(OS)の役割を理解し、基本的な取扱いができる。	3	
			アナログ情報とデジタル情報の違いと、コンピュータ内におけるデータ(数値、文字等)の表現方法について説明できる。	3	
			情報を適切に収集・取得できる。	3	
			データベースの意義と概要について説明できる。	3	
			情報の真偽について、根拠に基づいて検討する方法を説明できる。	3	

			情報の適切な表現方法と伝達手段を選択し、情報の送受信を行うことができる。	3	
			情報通信ネットワークの仕組みや構成及び構成要素、プロトコルの役割や技術についての知識を持ち、社会における情報通信ネットワークの役割を説明できる。	3	
			情報セキュリティの必要性を理解し、対策について説明できる。	3	
			情報セキュリティを支える暗号技術の基礎を説明できる。	3	
			情報セキュリティに基づいた情報へのアクセス方法を説明できる。	3	
			情報や通信に関連する法令や規則等と、その必要性について説明できる。	3	
			情報社会で生活する上でのマナー、モラルの重要性について説明できる。	3	
			情報セキュリティを運用するための考え方と方法を説明できる。	3	
			データサイエンス・AI技術の概要を説明できる。	3	
			データサイエンス・AI技術が社会や日常生活における課題解決の有用なツールであり、様々な専門領域の知見と組み合わせることによって価値を創造するものであることを、活用事例をもとに説明できる。	3	
			データサイエンス・AI技術を活用する際に求められるモラルや倫理について理解し、データを守るために必要な事項を説明できる。	3	
			データサイエンス・AI技術の利活用に必要な基本的スキル（データの取得、可視化、分析）を使うことができる。	3	
			自らの専門分野において、データサイエンス・AI技術と社会や日常生活との関わり、活用方法について説明できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	20	0	10	70	0	100
基礎的能力	0	10	0	10	35	0	55
専門的能力	0	10	0	0	35	0	45
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	プロジェクトデザイン入門
科目基礎情報					
科目番号	0023		科目区分	一般 / 選択必修	
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	1	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	配布プリントなど				
担当教員	林 和彦, 上寺 哲也, 堀口 至, 谷川 大輔, 松野 一成, 安 箱敏, 三枝 玄希, 谷村 仰仕, 服部 佑哉				
到達目標					
1. 高専で学ぶ専門科目の概要と特徴を理解する。 2. コミュニケーションスキル、合意形成、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力を必要とする取り組みを経験し、その必要性を認識する。 3. 自己に対する向き不向き、好き嫌い、得手不得手を考える取り組みを経験し、その必要性を認識する。					
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	高専で学ぶ専門科目の概要と特徴を理解する。		高専で学ぶ専門科目の概要と特徴を知る。		高専で学ぶ専門科目の概要と特徴を理解できない。
評価項目2	コミュニケーションスキル、合意形成、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力について認識、理解、活用が適切にできる。		コミュニケーションスキル、合意形成、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力について認識、理解、活用ができる。		コミュニケーションスキル、合意形成、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力について認識、理解、活用ができない。
評価項目3	自己に対する向き不向き、好き嫌い、得手不得手を考える取り組みを経験し、その必要性を認識する。		自己に対する向き不向き、好き嫌い、得手不得手を考える取り組みを経験し、その必要性を知る。		自己に対する向き不向き、好き嫌い、得手不得手を考える取り組みを経験しない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	グループワークを中心に、他人とコミュニケーション取りながら、自己に関することを表現する体験を行う。また、実験・実習によって、所属学科および他学科の特徴を学ぶ。				
授業の進め方・方法	演習、実習、グループワーク、講義				
注意点	他人とコミュニケーションを取るよう心がけて下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーションと専門に関する実験・実習	授業の内容と全体の目標を理解する。	
		2週	自己分析についてのワークショップと専門に関する実験・実習	自己について理解を深めることと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		3週	自己分析についてのワークショップと専門に関する実験・実習	自己について理解を深めることと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		4週	自己分析についてのワークショップと専門に関する実験・実習	自己について理解を深めることと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		5週	自己分析についてのワークショップの発表と専門に関する実験・実習	自己について理解を深めることと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		6週	国際関係と技術者の関係のワークショップと専門に関する実験・実習	国際関係と技術者の関係のワークショップと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		7週	国際関係と技術者の関係のワークショップと専門に関する実験・実習	国際関係と技術者の関係のワークショップと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		8週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習の振り返りを完遂する。	
	2ndQ	9週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		10週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		11週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習を完遂する。	
		12週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。専門に関する実験・実習の振り返りを完遂する。	

	13週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。 専門に関する実験・実習を完遂する。
	14週	他人と協働して自己を表現するワークショップと専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。 専門に関する実験・実習を完遂する。
	15週	他人と協働して自己を表現するワークショップの発表と専門に関する実験・実習	自己理解と自己表現と理解することと専門に関する実験・実習を完遂する。 専門に関する実験・実習を完遂する。
	16週	活動した内容の振り返り	振り返りのワークを完成する。

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	
分野横断的能力	コミュニケーションスキル	コミュニケーションスキル	他者の考えや主張を理解するために、相手を尊重し配慮する態度をとることができる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
			目的に応じた適切な方法で自分の考えや主張を伝えることができる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
			多様な他者との間で良好な人間関係を形成するための行動ができる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
	チームワークとリーダーシップ	チームワークとリーダーシップ	チーム活動において意見の相違や対立を踏まえて合意形成に向けて行動できる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
			チームの協働関係の形成、維持、向上を促すための行動ができる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
			チーム活動の目標共有を図り、目標達成に向けた行動を実践し、また、チームの協働を促進するための行動ができる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
	思考力	思考力	複合的な事象や出来事を分析できる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
			情報や主張を批判的に検証できる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15	
			情報や主張を説得的に提示するための方法を考えることができる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15,前16	
	課題発見力・問題解決力	課題発見力・問題解決力	直面している事象や出来事を分析して、対応すべき問題を特定できる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14	
			現状を分析した上で、実現すべき理想との乖離（ギャップ）の中に含まれる課題を把握できる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14	
			問題の解決、理想の実現のために達成すべき目標を設定し、また、具体的な行動案を検討できる。	1	前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14	
	基盤的資質・能力	主体性	主体性	自分が果たすべき役割や行動について認識できる。	1	前2
				自分が果たすべき役割や行動を実践できる。	1	前3,前4,前5

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	LHR I
科目基礎情報					
科目番号	0029	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: 0		
開設学科	建築学科	対象学年	1		
開設期	通年	週時間数	前期:1 後期:1		
教科書/教材	使用しない				
担当教員	花澤 哲文				
到達目標					
<p>1. ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる。</p> <p>2. 学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を育てる。</p> <p>3. SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できる。</p>					
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	ホームルーム活動を通して、率先して望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を十分に発揮できる。	ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を持っている。	ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成できない、あるいは、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度がない。		
評価項目2	学校行事を通して、率先して集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を十分に発揮できる。	学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を持っている。	学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深めることができない、あるいは、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度がない。		
評価項目3	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化し、目標に向かって実践できる。	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できる。	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ホームルーム活動や学校行事、呉高専キャリア教育プランSAPARの活動等を通じて、望ましい人間関係の構築、集団への所属意識や連帯感を深め、公共の精神を養い、諸問題を解決し協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てるとともに、自らのキャリア形成について考える。				
授業の進め方・方法	年間の計画はこのシラバスに記載のとおりですが、詳細は半期ごとに計画し教室内に掲示します。 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります】				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	新入生オリエンテーション		
		2週	1年合同HR (身だしなみ指導・交通安全教室)		
		3週	遠足		
		4週	1年合同HR (防災教育)		
		5週	心と体の健康調査・生活習慣調査		
		6週	1年合同HR (携帯電話安全教室)		
		7週	中間試験について		
		8週	1年合同HR (カウンセラー講話)		
	2ndQ	9週	学級活動		
		10週	他学科合同のレクリエーション		
		11週	学級活動		
		12週	学級活動		
		13週	学級活動		
		14週	期末試験について		
		15週	夏休みの生活について		
		16週			
後期	3rdQ	1週	校長訓話・後期開始にあたって		
		2週	球技大会について		
		3週	高専祭について		
		4週	合同津波避難訓練		
		5週	高専祭準備		
		6週	高専祭準備		
		7週	中間試験について		
		8週	防火訓練		
	4thQ	9週	学級活動		

	10週	学級活動	
	11週	先輩の話 (SAPAR)	
	12週	学級活動	
	13週	国際交流イベント報告会	
	14週	学年末試験について	
	15週	1年を振り返って	
	16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

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

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	20	0	20
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	80	0	80

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	インキュベーションワーク I
科目基礎情報					
科目番号	0030	科目区分	一般 / 選択必修		
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	後期	週時間数	2		
教科書/教材	各テーマに応じて準備する				
担当教員	林 和彦, 谷村 仰仕				
到達目標					
<p>主体性について、プロジェクトによる体験を通して、自己理解を深めることも目的とする。</p> <p>1. どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して実施する。</p> <p>2. その活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚する。</p> <p>3. その自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。</p> <p>4. プロジェクトの活動において協働の活動を行う。</p> <p>5. 体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。</p>					
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		どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動する。	どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動することができない。		
評価項目2		活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動をする。	活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動ができない。		
評価項目3		経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。	経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施することができない。		
評価項目4		プロジェクトにおいて協働の活動を行う。	プロジェクトにおいて協働の活動ができない。		
評価項目5		体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。	体験から得られた知見を発信することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	<p>学生が自ら関心や興味のあることについてテーマを立ち上げて、メンバーを募集して、活動してプロジェクトにする。ここで言うプロジェクトとは、公序良俗に反しない範囲においてやってみないとうなるかわからないことをまずはやってみてその結果を振り返って改善してまたやってみてを繰り返して、プロジェクトの意義を明確化して、その意義を社会に問う活動のことを意味する。学生はプロジェクトの活動を通して、主体性についての自己理解を深める。自己理解を深めるために、どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動をして、その活動が自分にとってどのような経験であったかを振り返り、その振り返りで得た知見を発信し且つ他人の発信した内容を共有して、自分の認識を相対化する活動をする。</p>				
授業の進め方・方法	演習, 実習, グループワーク, 講義				
注意点	テーマ内容については、担当教員に授業後等の時間を利用して良く確認して下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	ガイダンス	授業内容の確認する。	
		2週	課題検討	課題探求のための情報収集をする。	
		3週	課題検討	課題探求のための情報収集をする。	
		4週	課題検討	課題を検討する。	
		5週	課題設定、チームビルディング	課題を決定し、チームを編成する。	
		6週	調査活動・実践活動	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		7週	調査活動・実践活動	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
	8週	進捗確認	課題内容、解決策の立案内容、実行計画の進捗を確認する。		
	4thQ	9週	調査活動・実践活動	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。	
		10週	調査活動・実践活動	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。	
		11週	調査活動・実践活動	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。	
		12週	調査活動・実践活動	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。	
		13週	進捗確認	実践活動の進捗を確認する。	
		14週	調査活動・実践活動	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。	
		15週	発表準備	発表の準備をする。	
16週		発表	発表		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

分野横断的能力	基盤的資質・能力	自己理解	自己理解	自分の経験や活動を振り返り、自分の考え方や価値観などを認知できる。	1	
				自己理解に基づき必要な対応や行動を検討できる。	1	
		主体性	主体性	自分が果たすべき役割や行動について認識できる。	1	
				自分が果たすべき役割や行動を実践できる。	1	
		自己管理と責任ある行動	自己管理と責任ある行動	自分に求められる役割や行動を把握し、確認できる。	1	
				やるべきことを実行するための具体的な行動や計画を考えることができる。	1	
		自分に求められる役割や行動を実践し、その過程や結果の振り返りができる。	1			

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設計製図 I
科目基礎情報					
科目番号	0024		科目区分	専門 / 選択必修	
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	後期		週時間数	2	
教科書/教材	『建築設計製図』 (実教出版社) 『住まいの建築設計製図』 (学芸出版社)				
担当教員	河崎 啓太				
到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> 線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法を体験・理解し, 説明できる。 製図用具の正しい使い方と製図規約の基本ルールに基づき, 単純な図面を作成できる。 製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。 					
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	線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法をよく体験・理解し, 適切に説明できる。	線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法を体験・理解し, 説明できる。	線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法を体験・理解せず, 説明できない。		
評価項目2	製図用具の正しい使い方と製図規約の基本ルールに基づき, 単純な図面を適切に作成できる。	製図用具の正しい使い方と製図規約の基本ルールに基づき, 単純な図面を作成できる。	製図用具の正しい使い方と製図規約の基本ルールに基づき, 単純な図面を作成できない。		
評価項目3	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で適切に作成できる。	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	本科目の目的は, 建築製図の基本となる製図用具の使い方と製図規約の習得と, 基礎的な建築設計製図の製図法を習得することである。この目的を達成するため, 授業は平行定規を使用し, 教科書に記載された手本教材を手書きで正確に模写する実習を行う。建築士試験では製図試験も必須であるため, 製図規約を学習する本科目は就職や将来建築技術者としての実務に大いに関連する。				
授業の進め方・方法	演習を中心として, 適宜講義・説明を加え, 課題を出す。				
注意点	成績については「評価割合」の欄を参照する。この欄の「総合評価割合」の「合計」100%のうち, 60%以上達成すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	1週	指導教員による製図道具の説明, 基礎製図, 線の練習	製図用具の特性を理解し, 使用できる。		
	2週	基礎製図, 文字, 平面表示記号の書き方練習 1 週目	線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法を体験・理解し, 説明できる。		
	3週	基礎製図, 文字, 平面表示記号の書き方練習 2 週目	線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法を体験・理解し, 説明できる。		
	4週	1/200配置図, 1/100平面図の描き方練習 1 週目	線の引き方, 円の描き方, レタリングなどの練習を通して, 建築設計製図の基礎的な技法を体験・理解し, 説明できる。		
	5週	1/200配置図, 1/100平面図の描き方練習 2 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	6週	1/200配置図, 1/100平面図, 1/100立面図, 1/100断面図の描き方練習 3 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	7週	1/50平面詳細図 1 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	8週	1/50平面詳細図 2 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	9週	1/100立面図, 1/100断面図の描き方練習 1 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	10週	1/100立面図, 1/100断面図の描き方練習 2 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	11週	部分詳細図 (基礎部分) の書き方練習 1 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	12週	部分詳細図 (基礎部分) の書き方練習 2 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	13週	部分詳細図 (基礎部分) の書き方練習 3 週目	製図法を基本とし, 簡単な木造平面を図面の正しい描き順で作成できる。		
	14週	1/100平面図設計課題 1 週目	自らが作成した図面について, 的確にプレゼンテーションができる。		
	15週	1/100平面図設計課題 2 週目	自らが作成した図面について, 的確にプレゼンテーションができる。		

		16週	1/100平面図設計課題 3週目（発表会）		自らが作成した図面について、的確にプレゼンテーションができる。		
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	0	10	0	20	70	0	100
基礎的能力	0	0	0	10	40	0	50
専門的能力	0	10	0	10	30	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	ものづくり実習		
科目基礎情報							
科目番号	0025	科目区分	専門 / 選択必修				
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	1				
開設期	前期	週時間数	2				
教科書/教材	必要な内容はプリントとして配布。						
担当教員	岩城 考信						
到達目標							
1. 作業の方法を理解し、正確かつ安全に作業ができる。 2. デザイン性のあるツリーハウスやスツールを設計し、製作できる。 3. 実習の成果をプレゼンテーションと報告書としてまとめることができる。							
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				
作業の方法を理解した、正確かつ安全な作業	作業の方法を理解し、正確かつ安全な作業を適切に実践できる。	作業の方法を理解し、正確かつ安全な作業を実践できる。	作業の方法を理解し、正確かつ安全な作業を実践できない。				
デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作	デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作が適切にできる。	デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作ができる。	デザイン性のある卓上文房具入れの設計と制作ができない。				
実験や実習の成果のプレゼンテーションと報告書の作成	実習の成果をプレゼンテーションと報告書として適切にまとめることができる。	実習の成果をプレゼンテーションと報告書としてまとめることができる。	実習の成果をプレゼンテーションと報告書としてまとめることができない。				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要	ものづくりに関する基礎的な知識・技術を身に付け、実験や実習による体験を通して、各分野における技術への興味・関心を高め、その意義や役割を理解して、広い視野を養うとともに工業の発展を図る意欲的な態度を身に付ける。本演習は創造力や工夫する力を身につけることができるものである。						
授業の進め方・方法	各学生の設計意図や能力に応じた個別指導を基本とする。初期段階では、4～5名のグループ内で意見交換し、卓上に置く文房具入れのアイデアを固める。その後個別に設計と工作を行い作品を完成させる。完成後、発表会を行う。						
注意点	道具の誤った使い方、気を抜いた作業をすると大怪我をすることがあるので、安全に注意し、集中して授業に望むこと。また、分らないことがあれば、そのままにせず、質問すること。 評価方法：出席状況10%+実習態度10%+発表10%+作品の評価60%+報告書10%=100% (100点) で成績評価を行う。 評価基準：本科目において設定した達成目標を60%以上達成している学生を合格とする。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	第1課題「ツリーハウス」の課題説明とチーム課題	10以上の案の提案をチームで行う。			
		2週	設計案の作成	決められた材料に対する設計を行うことができる。			
		3週	模型の作製	決められた材料の模型を作製することができる。			
		4週	模型の作製	決められた材料の模型を作製することができる。			
		5週	模型の作製	決められた材料の模型を作製することができる。			
		6週	講評会 (発表のみ)	自らの設計、作製したものを他者にわかりやすく発表することができる。			
		7週	第2課題「ダンボールスツール」の課題説明と設計案の作成 1	決められた材料に対する設計を行うことができる。			
		8週	設計案の作成 2	決められた材料に対する設計を行うことができ、かつスタディ模型の作成ができる。			
	2ndQ	9週	設計案の作成 3	決められた材料に対する設計を行うことができ、かつスタディ模型の作成ができる。			
		10週	部材の加工 1	決められた材料を適切に加工することができる。			
		11週	部材の加工 2	決められた材料を適切に加工することができる。			
		12週	部材の組み立て 1	部材の組み立てを行うことができる。			
		13週	部材の組み立て 2	部材の組み立てを行うことができる。			
		14週	講評会 1	自らの設計、作製したものを他者にわかりやすく発表し、質問に回答することができる。			
		15週	講評会 2	自らの設計、作製したものを他者にわかりやすく発表し、質問に回答することができる。			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	報告書	態度	ポートフォリオ	出席状況	合計
総合評価割合	0	10	10	10	60	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	10	10	10	60	10	100

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	造形 I		
科目基礎情報							
科目番号	0026	科目区分	専門 / 選択必修				
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	課題プリント等						
担当教員	間瀬 実郎, 瀬良 博美						
到達目標							
2点パースの作図ができること。 スチレンボードを使った模型の製作ができること。							
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	正確な作図・デザイン性・工作力の優れた作品	一定以上の作図・工作力	作図不能・工作不能				
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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)							
教育方法等							
概要	2点透視図の作成と自由設計の模型をおこなう。本科目は建築作品プレゼンテーションの基本となるものであり、就職と進学の両方に関連する。						
授業の進め方・方法	パース、模型とも演習形式とする						
注意点	成績評価は「評価割合」の欄を参照する。この欄の「総合評価割合」の「合計」100%のうちの60%以上達成すれば合格となる。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	2点透視図キットの使い方	基本作図方法の習得			
		2週	住宅の2点パースの作成	概形作図			
		3週	住宅の2点パースの作成	開口、サッシ等の作図			
		4週	住宅の2点パースの作成	添景、仕上げ			
		5週	有名建築パースの作図 (サヴォア邸またはミニハウス)	概形作図			
		6週	有名建築パースの作図 (サヴォア邸またはミニハウス)	添景、仕上げ			
		7週	有名建築パースの作図 (サヴォア邸またはミニハウス)	添景、仕上げ			
		8週	スチレンボード加工方法	エスキース			
	4thQ	9週	模型制作	概形着手			
		10週	模型制作	概形完成			
		11週	模型制作	詳細着手			
		12週	模型制作	詳細着手			
		13週	模型制作	詳細着手			
		14週	模型制作	完成仕上げ			
		15週	講評会	作品の説明、プレゼンテーション			
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	10	0	0	90	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	10	0	0	90	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築学入門
-----------	------	-----------------	------	-------

科目基礎情報				
科目番号	0027	科目区分	専門 / 選択必修	
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	前期	週時間数	2	
教科書/教材	自作講義メモ			
担当教員	篠部 裕			

到達目標				
1. 建築に求められる様々なニーズを身近な生活を例に説明できる。 2. 建築に関係する様々な専門知識や技術の所在を身近な生活を例に説明できる。 3. 建築をテーマとする基礎的な演習課題を通じて、自学・自習を行える主体的な学習習慣を身に付ける。				

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	
建築と身近な生活や社会との関係	建築と身近な生活や社会との関係を適切に説明できる	建築と身近な生活や社会との関係を説明できる	建築と身近な生活や社会との関係を説明できない	
建築に関係する専門知識や技術の基礎	建築に関係する専門知識や技術の基礎を適切に説明できる	建築に関係する専門知識や技術の基礎を説明できる	建築に関係する専門知識や技術の基礎を説明できない	
建築をテーマとする基礎演習	建築をテーマとする基礎演習を適切に実施できる	建築をテーマとする基礎演習を実施できる	建築をテーマとする基礎演習を実施できない	

学科の到達目標項目との関係				
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)				

教育方法等				
概要	建築とは何か、建築学の全体像を概観することを主たる目的とする。建築学は他の工学と比較して幅広い専門分野の上に構築される学問である。建築に関連する様々な専門分野の存在、建築を多面的な視点で捉えることの意味、建築と生活そして社会との関わりなど、建築を学ぶ上での基礎知識を習得することを目的としている。			
授業の進め方・方法	授業は毎回配布する講義メモを中心に行う。また、建築に関する基礎的なレポート課題を実施する。			
注意点	成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄をご覧ください。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となります。試験については、中間試験30%と期末試験30%として扱います。「好きこそものの上手なれ」という言葉があるように、建築を学ぶ上でまず大切なことは「建築を好きになる」ことです。普段から図書館に足を運び、建築関係の雑誌をみる習慣を身に付け、自分好みの建築を1つでも多く見つけてください。			

授業の属性・履修上の区分				
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	

授業計画				
	週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	建築とは、建築の学び方	建築の定義、建築の学び方の基本を理解している。
		2週	建築と建築学、建築の専門領域	建築学と建築の専門領域の概要をカリキュラムを例に説明できる。
		3週	建築と生産、建築を取り巻く建設産業界	住宅の建設プロセスの大まかな流れ、建設産業界の全体像を身近な例で説明できる。
		4週	日本建築の成り立ち	日本建築の成り立ちや歴史を住宅を例に説明できる。
		5週	建築と環境	建築と環境、風土の関係性について説明できる。
		6週	建築と都市	個々の建築が歴史を積み重ね、集落や都市を形成していることを説明できる。
		7週	建築の安全性	建築の安全が求められる背景を身近な災害を例に説明できる。
		8週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している。
	2ndQ	9週	答案返却・解答説明、建築の美しさ	比例などの建築の美的原理の基礎を説明できる。
		10週	建築の美しさ	比例、シンメトリー、コントラストなどの建築の美的原理の基礎を説明できる。
		11週	持続可能な社会と生活	日常生活レベルにおける持続可能な生活と建築のあり方を説明できる。
		12週	持続可能な社会と建築	持続可能な社会形成と建築のあり方の関係を説明できる。
		13週	持続可能な社会と都市	持続可能な社会形成と都市のあり方の関係を説明できる。
		14週	建築の保存と再生	歴史的建築の保存と再生のあり方を説明できる。
		15週	前期末試験	前期末試験までの学習内容を理解している。
		16週	答案返却・解答説明	

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	レポート	態度	その他	合計
総合評価割合	60	0	35	5	0	100
基礎的能力	60	0	35	5	0	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
---------	---	---	---	---	---	---

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構法 I	
科目基礎情報						
科目番号	0028		科目区分	専門 / 選択必修		
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	桑村仁『建築構法』(実教出版)、大野義照『必携建築資料』(実教出版)、実教出版編集部『建築構法演習ノート』(実教出版)					
担当教員	篠部 裕					
到達目標						
建築構法のなりたち、分類、関連する法律や規準について理解する 在来軸組構法の構造形式と軸組・耐力壁・小屋組等の構成について理解する						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	建築構法のなりたち、分類、関連する法律や規準について適切に理解している		建築構法のなりたち、分類、関連する法律や規準について理解している		建築構法のなりたち、分類、関連する法律や規準について理解できていない	
評価項目2	在来軸組構法の構造形式と軸組・耐力壁・小屋組等の構成について適切に理解している		在来軸組構法の構造形式と軸組・耐力壁・小屋組等の構成について理解している		在来軸組構法の構造形式と軸組・耐力壁・小屋組等の構成について理解できていない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	「建築構法」の授業は建築物がどのようにして形作られるのかを学ぶものであり、1年次では木質構造を対象として、構造の特徴、材料の基本的な性質や木質構造を構成する部材の種類や役割について学習する。本授業は就職・進学のいずれにも関係する。					
授業の進め方・方法	講義を基本とする。適宜レポート課題を課す。					
注意点	「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格とします。試験については、中間試験35%と期末試験35%として扱います。 この科目の内容を理解するためには、教科書の内容をただ覚えるのではなく、身近にある建築物を観察してその建築物がどのようにしてつくられているのかを実際に見ることや授業の内容との対応を自分で考えることがとても重要です。日頃からたくさんの建築物を見て考える習慣を身に付けてください。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	災害による建築物の被害、建築構法の歴史	建築構法の歴史的発達のあらましの基礎を説明できる		
		2週	建築構法の分類、建築物に働く力、法規・規準	建築構法の材料・作り方・形による分類を、建築物に働く力の種類を説明できる		
		3週	木構造の構造形式、木材	木構造と特徴と構造形式を説明できる		
		4週	木材の性質と木質材料	木材の性質と木質材料の特徴を説明できる		
		5週	木質構造の接合方法	木質構造の接合方法について、継手・仕口・接合金物を説明できる		
		6週	基礎、軸組の構成、土台	基礎を支える地盤の性質と基礎の役割や構成について説明できる		
		7週	軸組の構成部材	軸組について主要な構成部材の名称とその役割を説明できる		
		8週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明、耐力壁と筋かい	耐力壁と筋かいの役割について説明できる		
		10週	小屋組	小屋組について主要な構成部材の名称とその役割を説明できる		
		11週	床組	床組について主要な構成部材の名称とその役割を説明できる		
		12週	階段、開口部	階段、開口部について主要な構成部材の名称とその役割を説明できる		
		13週	外部仕上げ	外部仕上げについて主要な構成部材の名称とその役割を説明できる		
		14週	内部仕上げ	内部仕上げについて主要な構成部材の名称とその役割を説明できる		
		15週	学年末試験	学年末試験までの学習内容を理解している		
		16週	答案返却・解答説明			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	材料	木質材料の種類とその特質(力学的特性、耐久性など)について説明できる。	4	後4
			構造	建築構造の種類や特性を説明できる。	3	後1,後2,後3

				木質構造の特徴・構造形式、建築構法を説明できる。	3	後3,後4,後5,後6,後8,後9,後10,後11,後12,後13,後14
--	--	--	--	--------------------------	---	---------------------------------------

評価割合						
	試験	小テスト	レポート	態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	25	5	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	25	5	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	現代文Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0031		科目区分	一般 / 選択必修	
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	『高等学校現代の国語』・『高等学校言語文化』(数研出版)『プレミアムカラー 国語便覧』(数研出版)『新訂チャレンジ常用漢字』(第一学習社):1年次より継続使用				
担当教員	非常勤講師(未定),花澤 哲文				
到達目標					
1. 日本語で書かれた文章類(小説、評論、詩歌)を正しく読解すること。 2. さまざまな文章にふれ、思索できる力や感性などを身につけること。 3. 作品が書かれた時代、作家に関する知識を身につける。					
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	日本語で書かれた文章類(小説、評論、詩歌)を正しく読解することができる		日本語で書かれた文章類(小説、評論、詩歌)を読解することができる		日本語で書かれた文章類(小説、評論、詩歌)を読解することができない
評価項目2	さまざまな文章にふれ、思索できる力や感性などを身につけることができる		さまざまな文章にふれ、思索できる力や感性などを身につけることができる		さまざまな文章にふれ、思索できる力や感性などを身につけることができない
評価項目3	作品が書かれた時代、作家に関する知識を身につけることができる		作品が書かれた時代、作家に関する知識を身につけることができる		作品が書かれた時代、作家に関する知識を身につけることができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標(HA)					
教育方法等					
概要	1年次での「現代文Ⅰ」「現代文Ⅱ」に引き続き、国語を的確に理解し、適切に表現できる基礎学力、日本語日本文化に関する見識を身につけるために、現代日本の思想や文化を代表する評論・小説・詩などを学習する。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。適宜、解釈の発表やふりかえり作文など、課題提出も課す。				
注意点	授業に対する真摯な態度が何より基本である。作品を理解し、自らの頭でしっかり考える力を積極的に養おうとする姿勢が重要である。発想の幅を広げ、自由にものを見る思考のレッスンにより、教養の幅を広げていってもらいたい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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	1, 授業に対する心得を理解する。 2, なぜ本科目があるのかという根本的課題と理念を自覚することができる。	
		2週	中島敦『山月記』①	1, 通しでスムーズな音読ができる。 2, 難読漢字や漢語・漢文が適切に読める。	
		3週	中島敦『山月記』②	1, 中島敦に関する知識を説明できる。 2, 「哀惨」の人物を箇条書きで整理することができる。	
		4週	中島敦『山月記』③	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 「生きもののさだめ」という物語の内在的思考を読み取ることができる。	
		5週	中島敦『山月記』⑤	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 「臆病な自尊心」と「尊大な羞恥心」から「李徴」を説明できる。	
		6週	中島敦『山月記』⑥	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 「李徴」が虎になったことを隠そうとした心情を推測できる。	
		7週	前期中間試験		
		8週	答案返却・解説		
	4thQ	9週	田口茂『時を編む人間』①	1, 通しでスムーズな音読ができる。 2, 時間についての性質を思考することができる。	
		10週	田口茂『時を編む人間』②	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 「時間」と「私」の関係について思考することができる。	
		11週	田口茂『時を編む人間』③	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 「私」にしか存在しない時間の性質を説明できる。	
		12週	武田綾乃『側転と三夏』①	1, 通しでスムーズな音読ができる。 2, 「私」と「姉」の対照性を的確に把握できる。	
		13週	武田綾乃『側転と三夏』②	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 「本音」を言うことで相手を傷つけるという関係性を俯瞰できる。	
		14週	武田綾乃『側転と三夏』③	1, 主な常用漢字の読み書きができる。 2, 小説を媒介したうえでSNSに関する理解を深めることができる。	

		15週	前期期末試験				
		16週	答案返却・解説				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	0	0	0	20	0	100
基礎的能力	80	0	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	古典文学Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0032	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	『高等学校 言語文化』(数研出版)(1年次から継続使用)				
担当教員	石本 百合子,花澤 哲文				
到達目標					
1、随筆の古典的名作を読むことで、過去の言語文化に対する関心を深め、心情を読みとる能力を育てる。 2、漢文の文法と訓読に習熟し、ことわざの語源について学び、日本語能力の基礎とする。 3、口承文芸の古典的名作を読むことで、想像力を身に付け、言語感覚を磨く。 4、俳諧文学に親しみ、伝統的な感情を読みとることで、想像力を身に付ける。 5、総合的な日本語能力や教養、想像力を身に付け、人間的感性を涵養する。					
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	随筆の古典的名作を読むことで、過去の言語文化に対する関心を深め、心情を読みとることが適切にできる。	随筆の古典的名作を読むことで、過去の言語文化に対する関心を深め、心情を読みとることができる。	随筆の古典的名作を読むことで、過去の言語文化に対する関心を深め、心情を読みとることができない。		
評価項目2	漢文の文法と訓読に習熟し、ことわざの語源について学び、日本語能力の基礎とすることが適切にできる。	漢文の文法と訓読に習熟し、ことわざの語源について学び、日本語能力の基礎とすることが出来る。	漢文の文法と訓読に習熟し、ことわざの語源について学び、日本語能力の基礎とすることができない。		
評価項目3	俳諧文学に親しみ、伝統的な感情を読みとることで、想像力を身に付けることが適切にできる。	俳諧文学に親しみ、伝統的な感情を読みとることで、想像力を身に付けることができる。	俳諧文学に親しみ、伝統的な感情を読みとることで、想像力を身に付けることができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	古典の授業を通して、日本文化と東アジアの文化に対する教養や心情を涵養する。各作品の読解により、古人に対する想像力を身に付け、文学表現に対する深い理解を学ぶ。古典読解は人間力育成のために必要である。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。適宜課題提出も課す。				
注意点	授業態度を重視する。積極的な授業参加を求める。語彙力、読解力、感受性を養い、東洋文化の基底を理解し、多様な価値観ある人間力を育成したい。また、新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性がある。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス、中世の文学史	1、古典文学史の素養を身につける。	
	2週	「徒然草」(「つれづれなるままに」)	2、随筆「徒然草」文学史的知識を身に付け、導入に「徒然草」の批評眼の立ち位置を学ぶ。		
	3週	徒然草「ある人、弓射ることを習ふに」	3、随筆「徒然草」人生の知恵を読解し体得できる能力を育てる。文中の文法、語彙を読みとる能力を育てる。		
	4週	徒然草「ある人、弓射ることを習ふに」			
	5週	漢文訓読の基本			
	6週	「塞翁馬」	4、「塞翁馬」漢文の文法と訓読に習熟し、ことわざの語源について学ぶ。		
	7週	中間試験			
	8週	答案返却・解説、漢詩のきまり、「春暁」	5、漢詩「春暁」～「春望」漢詩の鑑賞能力を身につけ、それらの表現から人生の意味について考える。		
	2ndQ	9週	「送元二使安西」		
	10週	「静夜思」			
	11週	「春望」			
	12週	「奥の細道」「漂白の思ひ」	6、「奥の細道」俳諧、芭蕉に関する基礎的知識を身につける。鑑賞を通して、作者の価値観・自己観照のあり方を読みとる。		
	13週	「奥の細道」「平泉」			
	14週	「奥の細道」「平泉」・まとめ			
	15週	期末試験			
	16週	答案返却・解説			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合					

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	公共 I
科目基礎情報					
科目番号	0033		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	『公共』東京書籍、『家庭基礎』東京書籍				
担当教員	小倉 亜紗美				
到達目標					
1. 私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って理解し、説明することができる 2. 現代社会の基本的な問題について、主体的に考え公正に判断したり、生き方について考えることができる 3. 社会の発展に貢献したり、平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて参加・協力しようとするすることができる 4. 現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、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	私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って深く理解し、説明することができる		私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って理解し、説明することができる		私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って理解し、説明することができない
評価項目2	現代社会の基本的な問題について、主体的に考え公正に判断したり、生き方について深く考えることができる		現代社会の基本的な問題について、主体的に考え公正に判断したり、生き方について考えることができる		現代社会の基本的な問題について考えたり、公正に判断したり、生き方について考えたりすることができない
評価項目3	自らの個性を発揮し、社会の発展に貢献したり、平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて主体的に参加・協力しようとするすることができる		社会の発展に貢献したり、平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて参加・協力しようとするすることができる		平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて参加・協力しようとすることができない
評価項目4	現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、効果的に活用することができる		現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、活用することができる		現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を収集し、有用な情報を適切に選択することができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	現代社会が抱える様々な問題と我々の生活との関わりを理解することは、社会で活躍する人材にとって基礎的な能力と言える。また、その問題に対し自らがどのように関わるのか、解決のためにはどのような能力を身に付ける必要があるのかを考察することを通じ、当事者意識を持ち社会問題の解決に取り組むことのできる人材の育成を目指す。				
授業の進め方・方法	講義を中心とするが、ニュースや新聞などを用いた時事問題の分析と討論もおこなう。また、身近なSNSやスマホの利用の際に気を付けるべきことを学び身に付けることを目的とし、K-SEC教育パッケージ「材料分野3：SNSなど」外部への情報公開について」を使った授業も実施する。				
注意点	高専で学んだ知識を活かす社会人となるためには、高度な専門知識だけではなく、現代社会がどのように成り立ち、どのような問題が生じているのかを幅広く知ることが必要不可欠である。自分が学んだ知識や技術を、今後の社会でどのように活用していくべきなのか、自分が活躍するためには今後どのような能力を身に付けるべきなのか自発的に考えてもらいたい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	イントロダクション：「公共」をなぜ学ぶのか？		公共を学ぶ意味を理解し説明することができる
		2週	SDG s と私たち		SDG s とは何か、どんな課題に対し国際社会がどのように対応しようとしているのか理解し、説明することができる
		3週	環境問題と私たちの生活		環境問題にはどんなものがあるか、またそれらと私たちの繋がりについて理解し、説明することができる
		4週	気候変動と政治		気候変動問題とは何か、またその政治との繋がりについて理解し、説明することができる
		5週	自己形成と社会参画		自己形成と社会参画について、理解し説明することができる
		6週	哲学と宗教		哲学と宗教の成り立ちや、グローバル化の意味について理解し、説明することができる
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解答説明		
	2ndQ	9週	民主主義と協働		民主主義がどのように成り立ち、また協働とは何か、現状・課題について理解し、説明することができる
		10週	人権保障と私たちの暮らし		人権保障の意義と展開について理解し、説明することができる
		11週	民主政治と私たちの暮らし		政治とは何かを理解し、私たちの生活とのつながりについて説明することができる
		12週	民主政治と政治参加 1		政治や地方自治、国会の仕組みについて理解し、説明することができる

		13週	民主政治と政治参加2	政治参加と選挙の意義について理解し、説明することができる
		14週	法や規範の意義と役割	法律や規範は私たちの生活にどのように関わっているのか深く理解し、説明することができる
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	社会	社会	これまでの哲学者や先人の考え方を手掛かりにしつつ、より良いキャリア構築を含む生涯にわたる多様な自己形成に関する考え方、他者と共に生きていくことの重要性、及び望ましい社会や世界のあり方について考察できる。	3	
				自己が主体的に参画していく社会について、基本的人権や民主主義などの基本原理と基礎的な政治・法・経済の仕組みを理解し、現代社会の諸課題について考察できる。	3	
				現代社会の特質や課題に関する適切な主題を設定し、資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について人文・社会科学の観点から多面的・多角的に考察、構想し、表現できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	10	0	0	20	0	100
基礎的能力	70	10	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	公共Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0034		科目区分	一般 / 選択必修	
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	『公共』東京書籍、『家庭基礎』東京書籍				
担当教員	小倉 亜紗美				
到達目標					
1. 私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って理解し、説明することができる 2. 現代社会の基本的な問題について、主体的に考え公正に判断したり、生き方について考えることができる 3. 社会の発展に貢献したり、平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて参加・協力しようとするすることができる 4. 現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、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	私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って深く理解し、説明することができる		私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って理解し、説明することができる		私たちが生きる社会の現状と直面する課題について、広い視野に立って理解し、説明することができない
評価項目2	現代社会の基本的な問題について、主体的に考え公正に判断したり、生き方について深く考えることができる		現代社会の基本的な問題について、主体的に考え公正に判断したり、生き方について考えることができる		現代社会の基本的な問題について考えたり、公正に判断したり、生き方について考えたりすることができない
評価項目3	自らの個性を發揮し、社会の発展に貢献したり、平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて主体的に参加・協力しようとするすることができる		社会の発展に貢献したり、平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて参加・協力しようとするすることができる		平和で民主的な社会生活の実現や推進に向けて参加・協力しようとするすることができない
評価項目4	現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、効果的に活用することができる		現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を様々なメディアを通して収集し、有用な情報を適切に選択して、活用することができる		現代社会と人間に関わる事柄に関する諸資料を収集し、有用な情報を適切に選択することができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	現代社会が抱える様々な問題と我々の生活との関わりを理解することは、社会で活躍する人材にとって基礎的な能力と言える。また、その問題に対し自らがどのように関わるのか、解決のためにはどのような能力を身に付ける必要があるのかを考察することを通じ、当事者意識を持ち社会問題の解決に取り組むことのできる人材の育成を目指す。				
授業の進め方・方法	講義を中心とするが、ニュースや新聞などを用いた時事問題の分析と討論もおこなう。また、身近なSNSやスマホの利用の際に気を付けるべきことを学び身に付けることを目的とし、K-SEC教育パッケージ「機械分野2：インターンシップにおける秘密保持義務について」を使った授業も実施する。				
注意点	高専で学んだ知識を活かす社会人となるためには、高度な専門知識だけではなく、現代社会がどのように成り立ち、どのような問題が生じているのかを幅広く知ることが必要不可欠である。自分が学んだ知識や技術を、今後の社会でどのように活用していくべきなのか、自分が活躍するためには今後どのような能力を身に付けるべきなのか自発的に考えてもらいたい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	国民の司法参加	司法の仕組みと役割を理解し、説明することができる	
		2週	消費者の役割 1	ファッションの裏側で起こっている人権・環境問題と消費者の役割について理解し、説明することができる	
		3週	消費者の役割 2	消費が社会に与える意味について理解し、説明することができる	
		4週	市場経済と政府の役割	現代の経済システムについて理解し、説明することができる	
		5週	市場経済と金融	金融の仕組みと市場経済におけるその働きについて理解し、説明することができる	
		6週	社会保障と財政	社会保障の仕組みと財政との関わりについて理解し、説明することができる	
		7週	中間試験		
	8週	答案返却・解答説明			
	4thQ	9週	職業選択と働き方	職業選択と働き方の現状と課題について理解し、説明することができる	
		10週	労働問題と労働者の権利	労働問題と労働者の権利について理解し、説明することができる	
		11週	国際社会のルールと仕組み	国連の役割や国際社会の抱える課題とその現状について理解し、説明することができる	
		12週	国際社会と平和主義	核兵器をめぐる世界の動きや冷戦後の世界の現状について理解し、説明することができる	
13週		国際平和への課題	紛争や難民問題など人間の安全保障に関する現状について、理解し、説明することができる		

		14週	グローバル化の影響	開発途上国と経済支援の現状について理解し、説明することができる
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	社会	人間と自然環境との相互作用を前提としつつ、民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3	
			第二次世界大戦以降、冷戦の展開と終結、その後現在に至る日本を含む世界の動向の概要を説明し、そこで生じた諸問題を歴史的に考察できる。	3	
			自己が主体的に参画していく社会について、基本的人権や民主主義などの基本原理と基礎的な政治・法・経済の仕組みを理解し、現代社会の諸課題について考察できる。	3	
			現代社会の特質や課題に関する適切な主題を設定し、資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について人文・社会科学の観点から多面的・多角的に考察、構想し、表現できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	10	0	0	20	0	100
基礎的能力	70	10	0	0	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0035	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	Power On English Communication II (東京書籍), WORKBOOK Power On II (東京書籍), MEW Exercise Book Expansion 1400 (いっずな書店), Keys to Listening 2 (数研出版)				
担当教員	AZAM_MD AHMEDUL,大森 誠				
到達目標					
1. 「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」などを意識しながら、まとまった英文を整理して理解することができる。 2. 初見の英文でも、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容を理解することができる。 3. 英語で聴いた内容を理解し、正確かつ適切に応答することができる。 4. 副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、正確かつ適切に使うことができる。					
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	「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」などを意識しながら、まとまった英文を整理して理解することができる。	まとまった英文を理解することができる。	「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」などを意識的に学習することなく、まとまった英文を整理して理解することができない。		
評価項目2	初見の英文でも、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容を適切に理解することができる。	初見の英文でも、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容の概要を理解することができる。	初見の英文で、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使できず、内容を理解することができない。		
評価項目3	英語で聴いた内容を理解し、正確かつ適切に応答することができる。	英語で聴いた内容をほぼ理解し、ある程度正確かつ適切に応答することができる。	英語で聴いた内容を理解し、正確かつ適切に応答することができない。		
評価項目4	副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、正確かつ適切に使うことができる。	副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、使うことができる。	副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、使うことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	言語運用の4技能(読む・書く・聞く・話す)のうち、特に「読む」および「聞く」を重点的に向上させることを目的とする。 英語ⅢおよびⅣでは、「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」を意識しながら読み、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容を理解することが求められる。 教科書の音読と精読を通して読解力の育成を図るとともに、リスニング演習や速読演習をとおして語彙や表現を身につけることを目的とする。				
授業の進め方・方法	授業では、演習を基本とする。 毎回の授業で単語テスト(小テスト)を実施する。				
注意点	・教科書や副教材だけでなく、辞書も必ず持参して活用すること。 ・毎回必ず予習をして授業の臨み、わからないことがあったら担当教員に質問をすること。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス, 春休み明け課題試験 Lesson 1-1	リスニング演習	
		2週	Lesson 1-2	単語テスト, リスニング演習	
		3週	Lesson 1-3	単語テスト, リスニング演習	
		4週	Lesson 2-1	単語テスト, リスニング演習	
		5週	Lesson 2-2	単語テスト, リスニング演習	
		6週	Lesson 2-3	リスニング演習	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解答説明	単語テスト, リスニング演習	
	2ndQ	9週	Lesson 3-1	単語テスト, リスニング演習	
		10週	Lesson 3-2	単語テスト, リスニング演習	
		11週	Lesson 3-3	単語テスト, リスニング演習	
		12週	Lesson 4-1	単語テスト, リスニング演習	
		13週	Lesson 4-2	単語テスト, リスニング演習	
		14週	Lesson 4-3	単語テスト, リスニング演習	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解答説明 夏休み課題の説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

基礎的能力	人文社会科学	英語	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	3	
				中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	
				中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
				日常的な話題や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	3	
				日常的な話題や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	3	
				日常的な話題や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	3	
				日常的な話題や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	3	
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢を持ち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
				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	
				自分の専門分野などの予備知識のある事柄や関心のあるトピックについて、話の展開や話者の意図に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握できる。	3	
母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3					

評価割合

	定期試験	単語テスト	提出物	合計
総合評価割合	70	20	10	100
基礎的能力	70	20	10	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語Ⅳ
科目基礎情報					
科目番号	0036		科目区分	一般 / 選択必修	
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	MY WAY English Communication II (三省堂), MY WAY English Communication II Advanced (三省堂), MEW Exercise Book Expansion 1400 (いいずな書店), Listening Scope Standard (いいずな書店), Active Reader Upper-Intermediate (いいずな書店)				
担当教員	AZAM_MD AHMEDUL,大森 誠				
到達目標					
1. 「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」などを意識しながら、まとまった英文を整理して理解することができる。 2. 初見の英文でも、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容を理解することができる。 3. 英語で聴いた内容を理解し、正確かつ適切に応答することができる。 4. 副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、正確かつ適切に使うことができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」などを意識しながら、まとまった英文を整理して理解することができる。	まとまった英文を理解することができる。	「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」などを意識的に学習することなく、まとまった英文を整理して理解することができない。		
評価項目2	初見の英文でも、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容を適切に理解することができる。	初見の英文でも、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容の概要を理解することができる。	初見の英文で、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使できず、内容を理解することができない。		
評価項目3	英語で聴いた内容を理解し、正確かつ適切に応答することができる。	英語で聴いた内容をほぼ理解し、ある程度正確かつ適切に応答することができる。	英語で聴いた内容を理解し、正確かつ適切に応答することができない。		
評価項目4	副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、正確かつ適切に使うことができる。	副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、使うことができる。	副教材 (『MEW Exercise Book Expansion 1400』) の語句を覚え、使うことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	言語運用の4技能(読む・書く・聞く・話す)のうち、特に「読む」および「聞く」を重点的に向上させることを目的とする。 英語ⅢおよびⅣでは、「英文の構造」「段落の構成」「英文の論理展開」を意識しながら読み、未知語の推測や文法・構文の知識を駆使して内容を理解することが求められる。 教科書の音読と精読を通して読解力の育成を図るとともに、リスニング演習や速読演習をとおして語彙や表現を身につけることを目的とする。				
授業の進め方・方法	授業では、演習を基本とする。 毎回の授業で単語テスト(小テスト)を実施する。 速読と聴解に特化した活動を行う。 毎回の宿題に音読を課す。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 教科書や副教材だけでなく、辞書も必ず持参して活用すること。 毎回必ず予習をして授業の臨み、わからないことがあったら授業後に質問をしたり、担当教員のOffice Hourを活用して質問すること。 配付するプリントが多いので、各自でファイルを準備しておくこと。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	夏休み明け課題試験 Lesson 6-1		
		2週	Lesson 6-2	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		3週	Lesson 6-3	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		4週	Lesson 6-4	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		5週	Lesson 7-1	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		6週	Lesson 7-2	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		7週	Lesson 6, 7 (前半) の復習	リスニング演習, 速読演習	
		8週	中間試験	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
	4thQ	9週	答案返却・解答説明 Lesson 7-3	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		10週	Lesson 7-4	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		11週	Lesson 8-1	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		12週	Lesson 8-2	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		13週	Lesson 8-3	単語テスト, リスニング演習, 速読演習	
		14週	Lesson 8-4	リスニング演習, 速読演習	
		15週	期末試験		

		16週	答案返却・解答説明 春休み課題の説明	
--	--	-----	-----------------------	--

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	3	
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	
			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について平易な英語で書かれた文章を読み、その概要を把握して必要な情報を読み取り、書き手の意図、概要や要点を把握できる。	3	
			日常的な話題や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢を持ち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
			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	
			自分の専門分野などの予備知識のある事柄や関心のあるトピックについて、話の展開や話者の意図に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握できる。	3	
母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3				

評価割合

	定期試験	単語テスト	提出物（音読）	提出物（MEW, WB）	合計
総合評価割合	60	20	10	10	100
基礎的能力	60	20	10	10	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語表現Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0037		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	英文法・語法 Engage 3rd Edition(いいずな書店)				
担当教員	Anthony Nepia,大森 誠				
到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> 与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成する。 実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につける。 英語表現Ⅰ、Ⅱで習得した文法や語法の知識を活用し、適切かつ正確に運用できるよう問題演習を行う。 					
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		
与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成できる。	与えられたトピックについて、論理的にかつ相手にわかりやすくプレゼンテーションを作成することができる。	与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成することができる。	与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成できない。		
実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができる。	実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができる。	実際にプレゼンテーションを行うことにより、限定的ではあるがスピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができる。	実際にプレゼンテーションを行うことができず、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができない。		
既習の文法や語法を活用しながら、適切かつ正確に運用することができる。	既習の文法や語法を活用しながら、適切かつ正確に運用することができる。	既習の文法や語法を活用することができるが、適切かつ正確には運用できない。	既習の文法や語法を活用することができず、適切かつ正確に運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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	<ul style="list-style-type: none"> 与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成する。 実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につける。 英語表現Ⅰ、Ⅱで習得した文法や語法の知識を活用し、適切かつ正確に運用できるよう問題演習を行う。 				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> 授業はパソコン演習室で行う。遅れないように集合し、指定された座席に着席すること。 スピーキング能力を向上させるとともに、英語でプレゼンテーションを行うためのスキルを習得する。 Engageをもとに、毎回の授業のはじめに小テストを行う。 				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 演習形式の授業のため、授業への積極的な参加を求める。 評価はプレゼンテーションが中心となる。評価の割合に注意すること。 小テストは、Engageの指定した範囲から出題する。応用問題も含まれる。 定期試験直前の授業では小テストは実施しない。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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		
		2週	プレゼンテーションの制作 (1) Engage 小テスト		
		3週	プレゼンテーションの制作 (2) Engage 小テスト		
		4週	プレゼンテーションの制作 (3) Engage 小テスト		
		5週	プレゼンテーションの制作 (4) Engage 小テスト		
		6週	プレゼンテーションの制作 (5), 発表準備		
		7週	中間試験		
		8週	プレゼンテーション発表		
	2ndQ	9週	中間試験結果返却, プレゼンテーションの制作 (6) Engage 小テスト		
		10週	プレゼンテーションの制作 (7) Engage 小テスト		
		11週	プレゼンテーションの制作 (8) Engage 小テスト		
		12週	プレゼンテーションの制作 (9) Engage 小テスト		
		13週	プレゼンテーションの制作 (10) Engage 小テスト		
		14週	プレゼンテーション発表		
		15週	期末試験		
		16週	期末試験結果返却, 前期の振り返り, 夏休み課題試験の指示		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	3	
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	

			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
			日常的话题や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	3	
			日常的话题や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	3	
			日常的话题や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢を持ち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
			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	
			自分の専門分野などの予備知識のある事柄や関心のあるトピックについて、話の展開や話者の意図に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握できる。	3	
			英語でのディスカッション（必要に応じてディベート）を想定して、意見や主張、課題の解決策などをやり取りできる。	3	
			英語でディスカッション（必要に応じてディベート）を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	
			関心のあるトピックについて、意見や主張を適切な理由や根拠とともに伝える複数の段落を書くことができる。	3	
			自分の専門分野に関する口頭発表などを念頭に置き、関心のあるトピックについて、平易な英語でのプレゼンテーションや内容に関する簡単な質疑応答のやりとりができる。	3	

評価割合

	ネピア先生担当分（定期試験含む）	小テスト	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	70	30	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語表現Ⅳ
-----------	------	-----------------	------	-------

科目基礎情報				
科目番号	0038	科目区分	一般 / 選択必修	
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	英文法・語法 Engage 3rd Edition(いいずな書店)			
担当教員	Anthony Nepia,大森 誠			

到達目標
<ul style="list-style-type: none"> 与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成する。 実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につける。 英語表現Ⅰ、Ⅱで習得した文法や語法の知識を活用し、適切かつ正確に運用できるよう問題演習を行う。

ループリック			
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成できる。	与えられたトピックについて、論理的にかつ相手にわかりやすくプレゼンテーションを作成することができる。	与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成することができる。	与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成できない。
実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができる。	実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができる。	実際にプレゼンテーションを行うことにより、限定的ではあるがスピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができる。	実際にプレゼンテーションを行うことができず、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につけることができない。
既習の文法や語法を活用しながら、適切かつ正確に運用することができる。	既習の文法や語法を活用しながら、適切かつ正確に運用することができる。	既習の文法や語法を活用することができるが、適切かつ正確には運用できない。	既習の文法や語法を活用することができず、適切かつ正確に運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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)

教育方法等	
概要	<ul style="list-style-type: none"> 与えられたトピックについて、プレゼンテーションを作成する。 実際にプレゼンテーションを行うことにより、スピーキング能力の向上とプレゼンテーションを行う上で必要な技能を身につける。 英語表現Ⅰ、Ⅱで習得した文法や語法の知識を活用し、適切かつ正確に運用できるよう問題演習を行う。
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> 授業はパソコン演習室で行う。遅れないように集合し、指定された座席に着席すること。 スピーキング能力を向上させるとともに、英語でプレゼンテーションを行うためのスキルを習得する。 Engageをもとに、毎回の授業のはじめに小テストを行う。
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 演習形式の授業のため、授業への積極的な参加を求める。 評価はプレゼンテーションおよび定期試験が中心となる。評価の割合に注意すること。 定期試験直前の授業では小テストは実施しない。

授業の属性・履修上の区分
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業

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、春休み明け課題試験	
		2週	プレゼンテーションの制作 (1) Engage 小テスト	
		3週	プレゼンテーションの制作 (2) Engage 小テスト	
		4週	プレゼンテーションの制作 (3) Engage 小テスト	
		5週	プレゼンテーションの制作 (4) Engage 小テスト	
		6週	プレゼンテーションの制作 (5), 発表準備, Engage 小テスト	
		7週	プレゼンテーション発表	
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	中間試験結果返却, プレゼンテーションの制作 (6) Engage 小テスト	
		10週	プレゼンテーションの制作 (7) Engage 小テスト	
		11週	プレゼンテーションの制作 (8) Engage 小テスト	
		12週	プレゼンテーションの制作 (9) Engage 小テスト	
		13週	プレゼンテーションの制作 (10) Engage 小テスト	
		14週	プレゼンテーション発表	
		15週	期末試験	
		16週	期末試験結果返却, 前期の振り返り, 夏休み課題試験の指示	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文社会科学	英語	聞き手に正しく伝わるよう、語・句・文における強勢、文におけるリズム・イントネーション、音のつながり・区切りを意識しながら明瞭に音読あるいは発話できる。	3	
			中学校までに学習した語彙の定着を図り、高等学校指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な語彙を習得して適切に運用できる。	3	

			中学校までに学習した文構造及び文法事項に加え、高等学校学習指導要領に準じた文構造及び文法事項について習得して適切に運用できる。	3	
			日常的话题や社会的な話題について、はっきりとした発音で、調整された速さで話された内容から、必要な情報を聞き取り、話し手の意図を把握できる。	3	
			日常的话题や社会的な話題について、基本的な表現を用いて、情報や考え、気持ちなどを話すことができる。	3	
			日常的话题や社会的な話題について、自分の意見や感想を整理し、情報や考え、気持ちなどを伝える文章を書くことができる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢を持ち、実際の場面で積極的にコミュニケーションを図ることができる。	3	
			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	
			自分の専門分野などの予備知識のある事柄や関心のあるトピックについて、話の展開や話者の意図に注意しながら必要な情報を聞き取り、概要や要点を把握できる。	3	
			英語でのディスカッション（必要に応じてディベート）を想定して、意見や主張、課題の解決策などをやり取りできる。	3	
			英語でディスカッション（必要に応じてディベート）を行うため、学生自ら準備活動や情報収集を行い、主体的な態度で行動できる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	
			関心のあるトピックについて、意見や主張を適切な理由や根拠とともに伝える複数の段落を書くことができる。	3	
			自分の専門分野に関する口頭発表などを念頭に置き、関心のあるトピックについて、平易な英語でのプレゼンテーションや内容に関する簡単な質疑応答のやりとりができる。	3	

評価割合

	ネピア先生担当分（定期試験含む）	小テスト	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	70	30	100
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	芸術
科目基礎情報					
科目番号	0039	科目区分	一般 / 選択必修		
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	各テーマに応じて準備する				
担当教員	谷村 仰仕,谷村 愛子,林 和彦				
到達目標					
<p>1. 見る探究（興味関心、好奇心、疑問に従い、自分なりのものの見方を探究すること）の重要性や面白さについて認識している。</p> <p>2. 美意識（直感を裏付ける経験や自身の真・美・善）について意識し、言語化する習慣を身につけている。</p> <p>3. アート思考のフレームワーク（興味関心の延長にある個人的に理想的な未来と現状とのギャップを埋めるべくアクションする）について理解している。</p> <p>4. 1～3を授業における問答、授業毎に出される課題やグループワークによる対話、アート思考のフレームワークの実践などから得た経験の言語化によって習得を目指す。</p>					
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	"見る探究"について適切に表実践できる。	"見る探究"の大切さや面白さについて体験的に知っている。	"見る探究"の価値について知らない。		
評価項目2	自身の"美意識"について言語化ができています。	美意識の重要性について知っている。	美意識の必要性について知らない。		
評価項目3	"アート思考のフレームワーク"の実践ができています。	"アート思考のフレームワーク"について知っている。	"アート思考のフレームワーク"について知らない。		
評価項目4	個人的な興味や疑問に従い、自分なりのモノの見方や大切な価値観を表現できる。	個人的な興味や疑問に従い、自分なりのモノの見方や大切な価値観を言語化できている。	個人的な興味や疑問に従い、自分なりのモノの見方や大切な価値観を探究することの重要性を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	教員が提供する課題に対して、教員からの情報提供、教員との問答、グループワーク、課題制作、発表といった体験を通じて、理解と能力を養う。				
授業の進め方・方法	演習、グループワーク、講義、制作、発表				
注意点	テーマ内容については、担当教員に授業後等の時間を利用して良く確認して下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	1週	ガイダンス そもそもなぜ芸術が必要なのか？ アート思考とは何か？	授業の目的と内容、評価方法を確認する。 バリューズカード		
	2週	アート思考とは？① 芸術とは？Artとは？	前回の振り返り アート思考ドリル①② そもそも論、なぜ今アートなのか？		
	3週	アート思考とは？② 言葉の探求（VTSを始める前に）	前回の振り返り アート思考ドリル③ 言葉の探求		
	4週	表現の探求	美術の苦手意識をほぐすべく、色やイメージ、物語をテーマにした表現のワークショップ		
	5週	工芸思考① 五感で感じる 茶碗	日本的思考方法を体感するべく、陶芸を使ったワークショップ。		
	6週	VTS① 20世紀アートとは？	前回の振り返り アート思考ドリル④ VTS①		
	7週	VTS② 20世紀アートとは？	前回の振り返り アート思考ドリル⑤ VTS②		
	8週	VTS③④ 20世紀アートとは？	前回の振り返り アート思考ドリル⑥ VTS③、④		
	9週	工芸思考② 自然との対話 染色	日本的思考方法を探求するべく、染色作品を使ったワークショップ。		
	10週	VTS⑤⑥ 20世紀アートとは？	前回の振り返り アート思考ドリル⑦ VTS⑤、⑥		
	11週	VTS⑦ 21世紀アートとは？ 発表会について	前回の振り返り アート思考ドリル⑧ VTS⑦		
	12週	工芸思考③ 身を委ねてみる 生花	日本的思考方法を体感するべく、生花を使ったワークショップ。		
	13週	発表会① 美意識・アート思考について	美意識、もしくはアート思考のフレームワークを使って実践したことについて発表する。		

		14週	発表会② 美意識・アート思考について	美意識、もしくはアート思考のフレームワークを使って実践したことについて発表する。
		15週	発表会③ 美意識・アート思考について	美意識、もしくはアート思考のフレームワークを使って実践したことについて発表する。
		16週	まとめ・アートからみる日本とは？	まとめとして、授業を振り返り、自らの美意識・大切にしたい価値観について言語化を図る。

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	0	10	0	0	10	80	100
基礎的能力	0	10	0	0	10	80	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	体育Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0040		科目区分	一般 / 選択必修	
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	なし				
担当教員	瀨口 和人,丸山 啓史				
到達目標					
1. 自分の体力レベルを把握できる。 2. ソフトボールの個人的技能をゲームで生かすことができる。 3. グラウンドゴルフの個人的技能をゲームで生かすことができる。 4. バレーボールの集団的技能をゲームで生かすことができる。 5. バレーボールのゲームを企画・運営ができる。 6. バスケットボールの集団的技能をゲームで生かすことができる。 7. バスケットボールのゲームを企画・運営ができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	自分の体力レベルを適切に把握できる		自分の体力レベルを把握できる		自分の体力レベルを把握できない
評価項目2	グラウンドゴルフのルールを理解し、生涯スポーツ基準の技能をゲームで適切に実践できる		グラウンドゴルフのルールを理解し、生涯スポーツ基準の技能をゲームで実践できる		グラウンドゴルフのルールを理解し、生涯スポーツ基準の技能をゲームで実践できない
評価項目3	バレーボール、バスケットボールの技能をゲームで生かすことが適切にできる		バレーボール、バスケットボールの技能をゲームで生かすことができる		バレーボール、バスケットボールの技能をゲームで生かすことができない
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	新体カテストの測定を実施し、自分の体力や運動能力を測定し、その結果、不足している能力を確かめ、運動能力を高める自己診断資料とする。協調性と安全・確実・敏速に行動ができるような態度を養う。生涯にわたって楽しめるスポーツのルールを理解し、技能や体力水準の高低に関わらず、仲間と協力しながらゲームの実践を楽しむ。また、ゲームに必要な個人的技能や集団的技能を高め、技能の程度に応じた作戦を工夫してゲームができるようにするとともに、得点や勝敗を競う過程や結果に喜びや楽しさを味わう。				
授業の進め方・方法	ルールや課題の確認の後、基礎技術の練習を行って、ゲームの戦術を学習する。				
注意点	学校指定の体操服及び体育館シューズを着用すること。体力づくり・練習方法等、クラブ活動に活用するとよい。授業だけでは運動量が不足するため、クラブ活動や自主的な運動習慣を身につけるとよい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション・新体カテスト	1. 新体カテスト 新体カテストの測定項目を理解し、正しい測定を実施できる 自らの得点を集計し、自己評価できる	
		2週	新体カテスト		
		3週	新体カテスト		
		4週	集団行動・体育祭の種目	2. 体育祭種目 体育祭種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる	
		5週	集団行動・体育祭の種目		
		6週	バレーボール	3. バレーボール バレーボールの技術・ルールを理解し、学習した審判法を基準に体育で実践するバレーボール試合の審判ができる サーブ、オーバーハンドレシーブ、アンダーハンドレシーブ、スパイクを代表とする個人技能を修得し、試合で実践できる。 ローテーション、三段攻撃を代表とする集団技能を修得し、試合で実践できる	
		7週	バレーボール		
		8週	バレーボール		
	2ndQ	9週	バレーボール		
		10週	バレーボール		
		11週	バレーボール		
		12週	バレーボール		
		13週	バレーボール・スキルテスト		
		14週	グラウンドゴルフ	4. グラウンドゴルフ グラウンドゴルフの技術・ルールを理解し、学習した運営方法を基準に体育で実践するグラウンドゴルフ試合の準備と運営、試合の実践ができる。 グリップ、スタンス、スウィング、ヒッティングを代表とする個人技能を修得し、試合で実践できる。	

		15週	グラウンドゴルフ	
		16週		
後期	3rdQ	1週	球技大会の種目	5. 球技大会種目の練習 球技大会の種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる
		2週	球技大会の種目	
		3週	グラウンドゴルフ	
		4週	グラウンドゴルフ	
		5週	グラウンドゴルフ	
		6週	グラウンドゴルフ・スキルテスト	
		7週	バスケットボール	6. バスケットボール バスケットボールの技術・ルールを理解し、学習した審判法を基準に体育で実践するバスケットボール試合の審判ができる ゴール下シュート、レイアップ、セットシュート、ドリブル、チェストパスを代表とする個人技能を修得し、試合で実践できる。 マンツーマン、ゾーンディフェンス、リバウンドを代表とする集団技能を修得し、試合で実践できる
	8週	バスケットボール		
	4thQ	9週	バスケットボール	
		10週	バスケットボール	
		11週	バスケットボール	
		12週	バスケットボール	
		13週	持久走	8. 持久走 長距離走の特性を理解し、駅伝大会で実践できる
		14週	バスケットボール	
15週		バスケットボール・スキルテスト		
16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

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

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	60	40	0	100
基礎的能力	0	0	0	60	40	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	数学 A I		
科目基礎情報							
科目番号	0041	科目区分	一般 / 選択必修				
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	前期	週時間数	2				
教科書/教材	高遠節夫他「新基礎数学改訂版」, 「新微分積分I改訂版」 (大日本図書)						
担当教員	川勝 望						
到達目標							
1. 三角関数を理解し, 加法定理などを利用できること 2. 極限の計算ができ, 関数の微分ができること							
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	三角関数について問題が適切に解ける.	三角関数について問題が解ける.	三角関数について問題が解けない.				
評価項目2	関数の極限, 導関数が適切に求められる.	関数の極限, 導関数が求められる.	関数の極限, 導関数が適切に求められない.				
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	まず三角関数について学び, 1変数関数について微分法の基本的概念を明確にし, いろいろな関数の導関数の計算を学習する。本授業は学力の向上に必要である。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とし, プリント課題などを実施する						
注意点	三角関数や微分積分学は自然科学・工学の基礎となる科目ですから, 十分理解するよう努力してください。そのため, 自分で実際に数多くの問題を解いて基本的な計算力を身につけることが重要です。また, 分からないところは放置せず積極的に質問してください。 新型コロナウイルスの影響により, 授業内容を一部変更する可能性があります。						
授業の属性・履修上の区分							
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	三角関数の性質とグラフ	三角関数のグラフがかけられる。			
		2週	三角関数の性質とグラフ	三角関数に関する方程式, 不等式が解ける。			
		3週	加法定理	加法定理を使った計算とその応用ができる。			
		4週	加法定理	加法定理を使った計算とその応用ができる。			
		5週	関数の極限と導関数	関数の極限, 連続性が理解できる。			
		6週	関数の極限と導関数	微分係数, 導関数の定義が理解できる。			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明, 関数の極限と導関数	導関数の公式が理解できる。			
	2ndQ	9週	いろいろな関数の導関数	多項式, べき乗の導関数が計算できる。			
		10週	いろいろな関数の導関数	多項式, べき乗の導関数が計算できる。			
		11週	いろいろな関数の導関数	三角関数, 指数・対数関数の導関数が計算できる。			
		12週	いろいろな関数の導関数	三角関数, 指数・対数関数の導関数が計算できる。			
		13週	いろいろな関数の導関数	合成関数の導関数が計算できる。			
		14週	いろいろな関数の導関数	合成関数の導関数が計算できる。			
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
基礎的能力	数学	数学	数学	三角関数の性質及びグラフを理解し, 三角関数を含む方程式・不等式を解くことができる。	3		
				加法定理を利用できる。	3		
				関数の極限を求めることができる。	3		
				微分係数・導関数の意味を理解し, べき関数の導関数を求めることができる。	3		
				積及び商の導関数を求めることができる。	3		
			三角関数・指数関数・対数関数・逆三角関数を含む関数の導関数を求めることができる。	3			
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	数学 A II
科目基礎情報					
科目番号	0042	科目区分	一般 / 選択必修		
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	後期	週時間数	4		
教科書/教材	高遠節夫他「新微分積分I 改訂版」(大日本図書)				
担当教員	川勝 望				
到達目標					
1. 微分法の概念を理解し、極限や導関数が求められること 2. 微分法の応用として、接線、不定形の極限、関数の極値、変曲点などが計算できること 3. 積分法の概念を理解し、不定積分、定積分が計算できること					
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	微分の計算が適切にできる。	微分の計算ができる。	微分の計算ができない。		
評価項目2	積分の計算が適切にできる。	積分の計算ができる。	積分の計算ができない。		
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	1 変数関数について微分法と積分法の基本的概念を明確にし、いろいろな関数の導関数および積分の計算を学習する。また、応用問題として極値や接線を求める。本授業は学力の向上に必要である。				
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とし、プリント課題などを実施する。 【新型コロナウイルスの影響により、授業の内容を一部変更する可能性があります。】				
注意点	微分積分学は自然科学・工学の基礎となる科目ですから、十分理解するよう努力してください。そのため、自分で実際に数多くの問題を解いて基本的な計算力を身につけることが重要です。また、分からないところは放置せずに積極的に質問してください。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	いろいろな関数の導関数	合成関数の導関数が計算できる。	
		2週	いろいろな関数の導関数	逆三角関数の導関数が計算できる。	
		3週	微分法の応用	関数の極値が求められる。	
		4週	微分法の応用	関数の極値が求められる。	
		5週	微分法の応用	不定形の極限値が求められる。	
		6週	微分法の応用	高次導関数、曲線の凹凸が求められる。	
		7週	微分法の応用	高次導関数、曲線の凹凸が求められる。	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明、微分法の応用	媒介変数表示の微分、速度と加速度が計算できる。	
		10週	微分法の応用	媒介変数表示の微分、速度と加速度が計算できる。	
		11週	定積分と不定積分	定積分・不定積分の定義と関係が理解できる。	
		12週	積分の計算	不定積分の計算ができる。	
		13週	積分の計算	定積分の計算ができる。	
		14週	置換積分、部分積分	置換積分、部分積分が計算できる。	
		15週	学年末試験		
		16週	答案返却・解答説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	数学	数学	合成関数の微分法を利用した計算ができる。	3	
			三角関数・指数関数・対数関数・逆三角関数を含む関数の導関数を求めることができる。	3	
			導関数を利用してグラフの概形を把握し、関数の極値や最大値・最小値を求めることができる。	3	
			接線の方程式を求めることができる。	3	
			第二次導関数を利用してグラフの凹凸を判定できる。	3	
			媒介変数表示された関数に対して導関数の計算ができる。	3	
			導関数の公式を利用して不定積分を求めることができる。	3	
			微分積分の基本定理を理解し、不定積分を利用して定積分を求めることができる。	3	
			置換積分及び部分積分を利用して、不定積分や定積分を求めることができる。	3	
			三角関数・指数関数・対数関数・分数関数・無理関数などを含む関数の不定積分・定積分を求めることができる。	3	
評価割合					

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	数学 B I		
科目基礎情報							
科目番号	0043	科目区分	一般 / 選択必修				
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	前期	週時間数	2				
教科書/教材	高遠節夫他『新線形代数改訂版』, 『新線形代数問題集改訂版』 (大日本図書)						
担当教員	金井 和貴						
到達目標							
1. 空間内の直線・平面・球のベクトル方程式を求めることができる 2. 行列の定義を理解し、行列の基本的な演算ができる 3. 行列を利用して連立1次方程式を解くことができる 4. 逆行列の定義を理解し、逆行列を求めることができる							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	ベクトルの演算が適切にできる	ベクトルの演算ができる	ベクトルの演算ができない				
評価項目2	行列の演算が適切にできる	行列の演算ができる	行列の演算ができない				
評価項目3	行列を利用して連立1次方程式が適切に解くことができる	行列を利用して連立1次方程式を解くことができる	行列を利用して連立1次方程式を解くことができない				
評価項目4	逆行列の計算が適切にできる	逆行列の計算ができる	逆行列の計算ができない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	まず空間ベクトルを学び、基本的な空間図形をベクトル方程式を用いて扱うことを学習します。次に、行列という概念を導入することにより連立1次方程式を新しい視点から解く方法を学びます。また、その途中で階数、逆行列というものも学びます。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本として、適宜、小テストや課題レポートを課します。新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。						
注意点	例えば構造計算やコンピュータグラフィックスの基礎は線形代数にあるように、工学や科学を学ぶ上で重要な科目です。授業は集中して聞くことはもちろんですが、実際に自分で解いてみる事が大切です。疑問点は早めに質問して、分からないところを残さないように努力しましょう。質問は随時受付つけます。また、提出物をしっかり出す習慣を身に付けてください。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	空間ベクトル	空間座標を計算できる。			
		2週	空間ベクトル	有向線分による表示, 成分表示を計算できる。			
		3週	空間ベクトル	内積を求めることができる。			
		4週	空間ベクトル	空間における直線の方程式を求めることができる。			
		5週	空間ベクトル	平面の方程式を求めることができる。			
		6週	空間ベクトルおよび行列	球の方程式, 行列の基本的な計算ができる。			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答解説、行列	行列の基本的な計算ができる。			
	2ndQ	9週	行列	転置行列の基本的な計算や2次正方行列の逆行列を求めることができる。			
		10週	行列	転置行列の基本的な計算や2次正方行列の逆行列を求めることができる。			
		11週	連立1次方程式と行列	行基本変形を用いて連立1次方程式を解くことができる。			
		12週	連立1次方程式と行列	行基本変形を用いて逆行列が計算できる。			
		13週	連立1次方程式と行列	行列の階数を求めることができる。			
		14週	総合演習	数学BIの演習			
		15週	前期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	ポートフォリオおよび態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	数学 B II		
科目基礎情報							
科目番号	0044	科目区分	一般 / 選択必修				
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	高遠節夫他『新線形代数改訂版』, 『新線形代数問題集改訂版』 (大日本図書)						
担当教員	金井 和貴						
到達目標							
1. 行列式の性質を理解し、高次の行列式の値を求めることができる。 2. 線形変換の定義を理解し、線形変換を表す行列を求めることができる。 3. 合成変換や逆変換を表す行列を求めることができる。 4. 平面内の回転に対応する線形変換を表す行列を求めることができる。							
ループリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安				
評価項目1	行列式の計算が適切にできる	逆行列・行列式の計算ができる	逆行列・行列式の計算ができない				
評価項目2	線形変換, 表現行列の意味を理解し, 求めることが適切にできる	線形変換, 表現行列の意味を理解し, 求めることができる	線形変換, 表現行列の意味を理解し, 求めることができない				
評価項目3	固有値を求めることで, 行列の対角化が適切にできる	固有値を求めることで, 行列の対角化ができる	固有値を求めるや, 行列の対角化ができない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	専門科目を学ぶ上で必要な行列の理論である「行列式」、「行列式の応用」、「線形変換」、「固有値」、「対角化」について学習する。						
授業の進め方・方法	講義および演習を基本として、適宜、小テストや課題レポートを課します。新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。						
注意点	例えば構造計算やコンピュータグラフィックスの基礎は線形代数にあるように、工学や科学を学ぶ上で重要な科目です。授業は集中して聞くことはもちろんですが、実際に自分で解いてみるのが大切です。疑問点は早めに質問して、分からないところを残さないように努力しましょう。質問は随時受け付けます。また、提出物をしっかり提出する習慣を身に付けてください。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	行列式	2次, 3次の行列式(サラスの方法)が計算でき, n次行列の行列式の定義を理解できる			
		2週	行列式	行列式の性質を理解し, 行列式の展開ができる			
		3週	行列式の応用	逆行列の公式と余因子行列, 連立一次方程式と逆行列について計算できる			
		4週	行列式の応用	連立一次方程式と逆行列, 行列式の図形的意味を理解し計算できる			
		5週	線形変換の定義, 性質	行列が線形変換を表すことを理解し, 線形変換された点の座標を求めることができる			
		6週	線形変換の定義, 性質	線形変換の定義が理解でき, 線形変換の性質を用いた計算ができる			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明, 線形変換の性質, 合成, 逆変換	線形変換, 合成変換および逆変換を表す行列を求めることができる			
	4thQ	9週	線形変換の合成, 逆変換	合成変換および逆変換を表す行列を求めることができる			
		10週	さまざまな線形変換	回転を表す線形変換および直交変換の計算ができる			
		11週	固有値・固有ベクトル	固有値・固有ベクトルの定義, 性質を理解し計算できる			
		12週	固有値・固有ベクトル	固有値・固有ベクトルの定義, 性質を理解し計算できる			
		13週	行列の対角化	行列の対角化, 対角化行列を計算することができる			
		14週	対称行列の対角化	対角化可能な条件について理解し, 応用することができる			
		15週	学年末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオおよび態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100

專門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	物理Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0045		科目区分	一般 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	(数研出版) 総合物理 1ー力と運動・熱、学習者用デジタル教科書 総合物理 1 (数研出版) フォローアップドリル物理「力と運動・熱と気体」 (第一学習社) 2024セミナー物理基礎+物理、Libry 2024セミナー物理基礎+物理				
担当教員	松井 俊憲				
到達目標					
全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができるようになる。 全ての学習項目について、現象・式を理解して説明ができるようになる。 全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を他の場面で使えるようになる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	全ての学習項目について、広い知識を身につけ関係する計算ができる	全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができる	一部または全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができない		
評価項目2	全ての学習項目について、より広く・深く現象・式を理解して、よりよく説明ができるようになる	全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる	一部または全ての学習項目について、現象・式を十分に理解しておらず、十分な説明ができない		
評価項目3	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他のより広い場面で使うことができる	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができる	一部または全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	この科目では、1年生から引き続き力学分野を扱い、運動量、円運動と万有引力について学びます。呉高専で学習する「力学」は、物理I・II (1年生) からこの物理III (2年生前期) までが高校物理の範囲であり、さらに物理VI (3年生後期) では大学物理に発展していきます。力学に関する基本的な概念および法則を理解し、自然界のさまざまな物理現象と基本的な概念を結びつけ、自分で考えられるようになることを目的とします。				
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とします。適宜、授業中の小テストの実施や自宅学習用の課題を課します。学生各自が主体的に学習を進めるために、十分な勉強時間を確保して、授業の予習と復習・問題演習をする習慣をつけて下さい。				
注意点	これから学んでいく物理および専門科目の基礎となる科目です。最初は、これまで学習してきた科目との勉強方法や考え方の違いに戸惑うことでしょう。だからといって分からないところをそのままにしておくと、進級が難しくなるか、進級できても専門科目の授業についていけなくなります。この違いを乗り越えるには、授業をただ聞いているだけでは足りないということを、まずは理解しましょう。 授業では自分で学習するための基本事項を説明しますが、物理の学習は授業内容を復習する他、実際に自分で手を動かして問題を解くことで理解の確認と定着を進めることが極めて重要です。授業を聞いていて分からないところは、授業中でもどンドン質問してください。自宅学習で分からないところがあった場合には、教員室に質問に来てください。 自然界のさまざまな物理現象を理解する考え方を学ぶことで、専門科目を勉強するハードルが大きく下がるだけでなく、世界の見え方がガラリと変わります。物理の学習を通じて、これを楽しんでほしいと思います。 なお、必要な既学習内容を理解していない場合には、補習等をおこなう場合があります。また、到達目標に達成させるために、定期試験に対して追試を実施する場合があります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		
		2週	運動量と力積	運動量と力積について説明でき、物体の質量と速度から運動量を求めることができる 運動量の差が力積に等しいことを利用して、様々な物理量の計算ができる	
		3週	運動量保存則	運動量保存則について説明でき、様々な物理量の計算に利用できる	
		4週	反発係数①	物体の分裂および床との衝突に関する計算ができる 反発係数や弾性衝突、非弾性衝突について説明できる	
		5週	反発係数②	床との斜め衝突および、物体の衝突に関する様々な計算ができる	
		6週	等速円運動	等速円運動をする物体の角速度や速度、周期、回転数、加速度に関する計算ができる 等速円運動をする物体の向心力に関する計算ができる	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解答説明		
	2ndQ	9週	慣性力	慣性力について説明ができ、慣性力に関する計算ができる	
		10週	遠心力	遠心力について説明ができ、遠心力に関する計算ができる	

		11週	単振動	単振動の周期や振幅、振動数などを求めることができる 単振動における変位、速度、加速度、力の関係を説明できる
		12週	ばね振り子・単振り子	ばね振り子・単振り子に関する計算ができる
		13週	惑星の運動・万有引力・重力	万有引力の法則から物体間にはたらく万有引力を求めることができる 万有引力と重力の違いが説明できる
		14週	万有引力による位置エネルギー・万有引力を受ける物体の運動	万有引力による位置エネルギーに関する計算ができる 第一・第二宇宙速度が計算できる
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	自然科学	物理	物理	物体の質量と速度を用いて、運動量を求めることができる。	3	前2
				物体の運動量変化が力積に等しいことを用いて、力積の大きさ、速度変化及び加わる平均の力などを求めることができる。	3	前2
				運動量保存の法則について説明でき、その法則や反発係数を用いて、物体の衝突、分裂及び合体に関して、速度変化などを求めることができる。	3	前3,前4,前5
				等速円運動をする物体の速度、角速度、周期、加速度、向心力に関する計算ができる。	3	前6,前9,前10
				単振動における変位、速度、加速度、復元力の関係を説明できる。	3	前11,前12
				周期、振動数など単振動を特徴づける諸量を求めることができる。	3	前11,前12
				万有引力の法則を用いて、物体間にはたらく万有引力を求めることができる。	3	前13
				万有引力による位置エネルギーに関する計算ができる。	3	前14
			万有引力を受ける物体の運動に関する計算ができる。	3	前14	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	物理Ⅳ	
科目基礎情報						
科目番号	0046	科目区分	一般 / 選択必修			
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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数研出版 総合物理2 一 波・電気と磁気・原子一、学習者用デジタル教科書 総合物理2 新課程 フォローアップドリル物理基礎 実験データの分析 新課程 フォローアップドリル物理基礎 ③波・電気 新課程 フォローアップドリル物理 ②波 ・ 第一学習社 2024 セミナー 物理基礎+物理、Libry 2024 セミナー物理基礎+物理 					
担当教員	小林 正和					
到達目標						
<p>全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができるようになる。</p> <p>全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる。</p> <p>全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使えるようになる。</p>						
ループリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
評価項目1	全ての学習項目について、広い知識を身につけ関係する計算ができる	全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができる	一部または全ての学習項目について、知識を身につけ関係する計算ができない			
評価項目2	全ての学習項目について、より広く・深く現象・式を理解して、よりよく説明ができるようになる	全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる	一部または全ての学習項目について、現象・式を十分に理解しておらず、十分な説明ができない			
評価項目3	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他のより広い場面で使うことができる	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができる	一部または全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができない			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	物理は「今起こっていることを説明する」ことが目的の学問です。この科目では「波と音・光」について扱います。波と音・光に関係する基本的な概念および法則を理解し、自然界のさまざまな物理現象と基本的な概念を結びつけ、自分で考えられるようになることを目的とします。					
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とします。適宜、小テストや課題を課す他、実験を行います。					
注意点	<p>これまでの物理科目と同様、十分な勉強時間を確保して自分で考え演習することを重視してください。授業を聞いて授業中や試験週間だけ教科書を読み問題を解く、あるいは、基本的な問題の解法だけを丸暗記する、というのでは物理の学習内容の理解には至りませんし、単位修得も厳しくなります。</p> <p>特にこの単元の序盤では、自分でグラフを描いたりグラフについて考えることが重要になります。毎授業で課す宿題でもグラフに関する問題が多数出てくるのはそのためです。グラフを描く・グラフを読む時間を惜しんですぐに答えを見るなどして自分で考えることをしないと、すぐに授業に付いていけなくなり、結局試験前にその手間を掛ける必要が出てくるので、要領の悪い先送りにはなりません。その点を理解し、最初から地道な作業に時間を使っていきましょう。</p>					
授業の属性・履修上の区分						
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
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 波動・波の発生・波の表し方	波の諸量について説明でき、計算ができる 波のグラフから波の諸量を読み取ることができる y-x 図と y-t 図の違いを説明できる		
		2週	波と媒質の運動、位相 波形の移動・y-x 図と y-t 図	y-x 図から媒質の運動状態を読み取ることができる 位相について説明できる 与えられた波形を指定の時間だけ経過した波形を描くことができる y-x 図から指定された場所の y-t 図を描くことができる		
		3週	横波と縦波、波のエネルギー 正弦波の式 (1)	横波と縦波の違いについて説明でき、それぞれのグラフから振動の状態を読み取ることができる 正弦波の式について説明でき、与えられた諸量をもつ正弦波を式に表すことと、また、正弦波の式から波の諸量を求めることができる		
		4週	正弦波の式 (2) 重ね合わせの原理、定在波	負の方向に伝わる正弦波の式について説明できる 波の重ね合わせの原理と波の独立性について説明できる 定在波・進行波について説明でき、定在波の特徴（節、腹の振動のようすなど）を説明できる		
		5週	自由端による反射・固定端による反射、波の波面、波の干渉、波の反射と屈折	自由端と固定端の違いについて説明でき、それぞれの場合において反射波と合成波を作図によって求めることができる 2つの波が干渉するとき互いに強めあう条件と弱めあう条件について計算できる 波の反射の法則と屈折の法則について説明できる		
		6週	ホイヘンスの原理、波の回折 音の性質、音の大きさ・高さ・音色、音の速さ、音の伝わり方	ホイヘンスの原理や波の回折について説明できる 音に関する諸量や音の反射・屈折・回折について説明ができ、これらに関する計算ができる		

4thQ	7週	音の干渉・うなり 弦の振動	音の干渉・うなりについて説明ができ、これらに関する計算ができる 弦の振動に関する諸量について説明できる 弦の長さや弦を伝わる波の速さから弦の固有振動数を求めることができる 弦を伝わる波の速さを計算できる
	8週	中間試験	
	9週	答案返却・解答説明 気柱の振動	気柱の長さや音速から、開管と閉管のそれぞれで固有振動数を求めることができる 気柱の圧力変化を説明できる
	10週	共振・共鳴 音源が動く場合のドップラー効果 観測者が動く場合のドップラー効果	共振、共鳴現象について具体例を挙げることができる ドップラー効果について説明できる 音源が動く場合と観測者が動く場合のそれぞれについて、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる
	11週	音源と観測者がともに動く場合のドップラー効果 いろいろな場合のドップラー効果 光とその種類、光の速さ	音源と観測者がともに動く場合、反射板がある場合、風がある場合、音源または観測者が斜めに動く場合のそれぞれについて、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる 光の波長と色の関係について説明できる 光の速さの測定方法の具体例を挙げ、その計算ができる
	12週	光の反射・屈折・全反射 光の分散とスペクトル・散乱・偏光 光路長と光路差	光の反射角・屈折角に関する計算ができる 全反射について説明でき、関連する計算ができる 波長の違いによる分散現象によってスペクトルが生じることを説明できる 自然光と偏光の違いについて説明できる 光路長と光路差について説明でき、計算ができる
	13週	ヤングの実験 回折格子	ヤングの実験について説明でき、明線や暗線が生じる位置を計算できる 回折格子について説明でき、明線が生じる位置を計算できる
	14週	薄膜による光の干渉 くさび形空気層における光の干渉 ニュートンリング	薄膜、くさび形空気層、ニュートンリングのそれぞれにおける光の干渉について説明でき、干渉の条件式を求めることができる
	15週	学年末試験	
	16週	答案返却・解答説明	

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	波の振幅、波長、周期、振動数、速さに関する計算ができる。	3	後1
			横波と縦波の伝わり方について説明できる。	3	後2,後3
			時刻と位置に対応した媒質の変位を正弦波の式で表現できる。	3	後3,後4
			波の重ね合わせの原理について説明できる。	3	後4
			波の独立性について説明できる。	3	後4
			二つの波が干渉するとき、互いに強めあう条件と弱めあう条件について説明できる。	3	後5
			定常波の特徴（節、腹の振動の様子など）について説明できる。	3	後4
			ホイヘンスの原理について説明できる。	3	後6
			波の反射の法則、屈折の法則及び回折について説明できる。	3	後5,後6
			弦の長さや弦を伝わる波の速さを用いて、弦の固有振動数を求めることができる。	3	後7
			気柱の長さや音速を用いて、開管、閉管の固有振動数を求めることができる（開口端補正は考えない）。	3	後9
			うなり及び共振、共鳴現象について具体例を挙げて説明できる。	3	後7,後10
			一直線上の運動において、ドップラー効果による音の振動数変化を求めることができる。	3	後10,後11
			自然光と偏光の違いについて説明できる。	3	後12
			光の反射角、屈折角に関する計算ができる。	3	後12
			波長の違いによる分散現象によってスペクトルが生じることを説明できる。	3	後12
	光の回折及び干渉について、具体例を挙げて説明できる。	3	後13,後14		
物理実験	物理実験	以下の6分野に関する実験に基づき、代表的な物理現象を説明できる。力学に関する分野/熱に関する分野/波に関する分野/光に関する分野/電磁気に関する分野/原子（電子及び放射線を含む）に関する分野	3	後16	

評価割合

	定期試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	化学Ⅲ		
科目基礎情報							
科目番号	0047	科目区分	一般 / 選択必修				
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	前期	週時間数	2				
教科書/教材	小川桂一郎 他「化学基礎」(東京書籍)、山内 薫 他「化学」(第一学習社)、竹内敬人 他「ダイナミックワイド 図説化学」(東京書籍)						
担当教員	寺岡 文照, 田中 慎一						
到達目標							
1. 物質の状態変化について気圧と温度の変化から説明できること。 2. 固体の溶解度の計算ができること。 3. 希薄溶液の性質を理解し, 計算ができること。 4. 酸化還元を電子の授受から理解すること。 5. 酸化還元反応の応用と電池の仕組みについて理解すること。							
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	固体の溶解度や希薄溶液の性質を理解し, 適切に計算ができる	固体の溶解度や希薄溶液の性質を理解し, 計算ができる	固体の溶解度や希薄溶液の性質を理解し, 計算ができない				
評価項目2	酸化還元反応の応用について適切に理解できる	酸化還元反応の応用について理解できる	酸化還元反応の応用について理解できない				
評価項目3	物質の状態変化について適切に理解できる	物質の状態変化について理解できる	物質の状態変化について理解できない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	物質の性質や構造を考える際に、原子間の電子の動きが重要な意味を持っている。電子の動きに注目して化学結合や物質間の反応を理解することを目的とする。本授業は、様々な材料に関する基礎的知識とそれを生かすことのできる能力を養うと共に、進学等に関連し、学力向上を身につけることができる。						
授業の進め方・方法	講義及び演習を基本とし、学習内容に沿った実験を行う。実験は個人あるいはグループ実験を行う。						
注意点	教科書の問題や演習問題は必ず自分で解くこと。わからないことは溜め込まないで、すぐに解決しておくこと。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
	週	授業内容	週ごとの到達目標				
前期	1stQ	1週	1.物質の状態	物質の三態とその変化			
		2週	1.物質の状態	飽和蒸気圧と蒸気圧曲線			
		3週	1.物質の状態	状態図			
		4週	2.溶液の性質	固体の溶解度			
		5週	2.溶液の性質	沸点上昇と凝固点降下			
		6週	2.溶液の性質	浸透圧			
		7週	前期中間試験				
		8週	答案返却・解答説明				
	2ndQ	9週	3.酸化還元反応	酸化と還元			
		10週	3.酸化還元反応	酸化剤と還元剤			
		11週	3.酸化還元反応	酸化還元滴定			
		12週	3.酸化還元反応	金属のイオン化傾向			
		13週	4.電池と電気分解	ボルタ電池とダニエル電池			
		14週	4.電池と電気分解	様々な種類の電池			
		15週	前期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	化学Ⅳ		
科目基礎情報							
科目番号	0048	科目区分	一般 / 選択必修				
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	山内 薫 他「化学」(第一学習社)、竹内敬人 他「ダイナミックワイド 図説化学」(東京書籍)						
担当教員	寺岡 文照, 田中 慎一						
到達目標							
1. 酸化還元反応の応用と電池の仕組みについて理解すること。 2. 酸化還元反応の電気分解への応用ができること。 3. 化学反応における熱の出入りについて理解し、熱化学方程式について計算できること。 4. 化学結合における電子の役割の違いおよび簡単な結晶構造について理解すること 5. 無機物質の単体と化合物の性質について理解すること。							
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	電気分解の量的関係を理解し、適切に計算ができる	電気分解の量的関係を理解し、計算ができる	電気分解の量的関係を理解し、計算ができない				
評価項目2	無機物質について適切に理解できる	無機物質について理解できる	無機物質について理解できない				
評価項目3	熱化学方程式について適切に計算できる	熱化学方程式について計算できる	熱化学方程式について計算できない				
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)							
教育方法等							
概要	物質の性質や構造を考える際に、原子間の電子の動きが重要な意味を持っている。電子の動きに注目して化学結合や物質間の反応を理解することを目的とする。本授業は、様々な材料に関する基礎的知識とそれを生かすことのできる能力を養うと共に、進学等に関連し、学力向上を身につけることができる。						
授業の進め方・方法	講義及び演習を基本とし、学習内容に沿った実験を行う。実験は個人あるいはグループ実験を行う。						
注意点	教科書の問題や演習問題は必ず自分で解くこと。わからないことは溜め込まないで、すぐに解決しておくこと。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応			
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業							
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	1.電池	鉛蓄電池と燃料電池			
		2週	2.電気分解	電極での化学反応			
		3週	2.電気分解	ファラデーの法則			
		4週	3.化学反応と熱・光	反応熱と熱化学方程式			
		5週	3.化学反応と熱・光	ヘスの法則			
		6週	3.化学反応と熱・光	光とエネルギー			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明				
	4thQ	9週	4.固体の構造	金属結晶の構造			
		10週	4.固体の構造	イオン結晶の構造			
		11週	4.固体の構造	その他の結晶と非晶質			
		12週	5.無機物質	非金属元素			
		13週	5.無機物質	非金属元素			
		14週	5.無機物質	典型金属元素			
		15週	学年末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	俯瞰学
科目基礎情報					
科目番号	0049	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	各ワークに応じて提供する				
担当教員	林 和彦, 谷村 仰仕				
到達目標					
1. 問題や課題の構造を多角視することができる。 2. エンパシーの必要性を認識できる。 3. 立場や考え方の異なる他者と対話することができる。 4. 自己の体験を振り返り、経験に編集することができる。					
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	問題や課題の構造を多角視することができる。	問題や課題に構造があることを理解できる。	問題や課題に構造があることを理解することができない。		
評価項目2	エンパシーの必要性を認識できる。	エンパシーとシンパシーの違いを説明できる。	エンパシーとシンパシーの違いを説明できない。		
評価項目3	立場や考え方の異なる他者と対話することができる。	会話と対話の違いを説明できる。	会話と対話の違いを理解できない。		
評価項目4	自己の体験を振り返り、経験に編集することができる。	体験と経験の違いを説明できる。	体験と経験の違いを説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	俯瞰とは「高いところから見下ろす」という意味があります。しかし、俯瞰という行為には、単に「鳥の目」で見て全体を把握するだけでなく、ある視点から見ただけでは理解できなかった問題を視点を多角的にズラしたり、時間軸も含めた視る範囲を変化させることで、問題の原因を把握し、問題が起こった成り立ちを理解することで解決の糸口を見出すといった意味も含まれます。俯瞰学では、後者の広い意味での“俯瞰”について体験的に学ぶ機会を提供します。現代社会では、“俯瞰”する必要性が高まっています。未曾有でかつ地球規模の問題が次々に起こり、解決するためには、一人一人が自分なりの視点から問題と向き合いつつ、自分とは異なる文化や価値観をもった他者と対話し、協働していくことが必要不可欠だからです。この授業では、仲間たちと対話しながら協働する課題を通じて、学生一人一人が、自己理解と他者理解を深め、過去-現在-未来の自己と社会の関係性を把握し、問題を協創的に解決するといった“俯瞰”スキルの習得を目指します。				
授業の進め方・方法	主にワークショップ形式で、体験をベースにした授業を行います。				
注意点	グループワークでは、発言することが求められます。上手く喋る必要性はありませんので、発言することを意識して下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス 俯瞰って何？ 俯瞰がない時とある時 「バイアス」の存在について	授業の目的と内容を確認する。 俯瞰の動機と俯瞰の限界性を理解できる。	
		2週	俯瞰の道具Ⅰ 反対側 「ルインの壺」	物事の見るときにある視点と反対側を意識して見れるようになる。	
		3週	俯瞰の道具Ⅱ 言語化 言葉の功と罪について、ファンタジー	言語化の良いところとその限界を理解できる。実際に言語化することで心境の変化を把握する。	
		4週	俯瞰の道具Ⅲ フィールドワーク 身の回りの観察をしてみる	身の回りのフィールドワークを通じて、多角的な視点で日常を見ることの面白さと限界について体験的に理解できている。	
		5週	俯瞰の道具Ⅳ ブリ・コラージュ 多面性 ありモノで仮面を作って被ってみる	身の回りにあるモノで即興で仮面を制作し、被ることで自分を相対化する面白さと限界について体験的に理解できている。	
		6週	俯瞰の道具Ⅴ みるぞ描く outputがinputの精度を高める	多視点で描くことで、見ることの限界と想像的な補完の面白さについて体験的に理解できている。	
		7週	俯瞰の実践 スキットワーク基礎編① シンパシーとエンパシー	シンパシーとエンパシーの違いを説明できる。即興演劇によって、色んな役になってみることでエンパシーの面白さと限界について体験的に理解できている。	
		8週	俯瞰の実践 スキットワーク基礎編② 心の受け身	エンパシーの重要性について説明できる。スキットとエンパシーの関係性について体験的に理解できている。	
	2ndQ	9週	俯瞰の実践 スキットワーク応用編① ワークショップでスキットを創作してみる(1)	エンパシーをテーマにスキットを創作することで、エンパシーの重要性について理解を深めることができる。	
		10週	俯瞰の実践 スキットワーク応用編② 創作したスキットを発表し合う(1)	エンパシーをテーマに創作したスキットを発表し合い、互いにコメントし合うことで、スキットやエンパシーについて理解を深めることができる。	
		11週	俯瞰の実践 スキットワーク応用編③ ワークショップでスキットを創作してみる(2)	エンパシーをテーマにスキットを創作することで、エンパシーの重要性について理解を深めることができる。	

		12週	俯瞰の実践 スキットワーク応用編④ 創作したスキットを発表し合う(2)	エンパシーをテーマに創作したスキットを発表し合い、互いにコメントし合うことで、スキットやエンパシーについて理解を深めることができる。
		13週	俯瞰の実践 スキットワーク応用編⑤ 創作したスキットをブラッシュアップする	仲間と協働しながらスキットをブラッシュアップすることで対話することの面白さや重要性について理解することができる
		14週	俯瞰の実践 スキットワーク最終発表① グループ発表	エンパシーをテーマに創作したスキットを発表し合い、互いにコメントし合うことで、スキットやエンパシーについて理解を深めることができる。
		15週	俯瞰の実践 スキットワーク最終発表② 全体発表	エンパシーをテーマに創作したスキットを発表し合い、互いにコメントし合うことで、スキットやエンパシーについて理解を深めることができる。
		16週	振り返るという俯瞰Ⅲ 俯瞰学を振り返る	俯瞰を俯瞰することの効用を理解している。作り手目線（当事者側）で物事を捉えることができる。

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	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	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	100	0	100

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	インキュベーションワークⅡ
科目基礎情報					
科目番号	0050	科目区分	一般 / 選択必修		
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	2		
開設期	通年	週時間数	2		
教科書/教材	自作プリント等				
担当教員	林 和彦				
到達目標					
<p>主体性について、プロジェクトによる体験を通して、自己理解を深めることも目的とする。</p> <p>1. どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して実施する。</p> <p>2. その活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚する。</p> <p>3. その自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。</p> <p>4. プロジェクトの活動において協働の活動を行う。</p> <p>5. 1年生からの1年半の体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。</p>					
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		どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動する。	どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動することができない。		
評価項目2		活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動をする。	活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動ができない。		
評価項目3		経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。	経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施することができない。		
評価項目4		プロジェクトにおいて協働の活動を行う。	プロジェクトにおいて協働の活動ができない。		
評価項目5		体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。	体験から得られた知見を発信することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	<p>学生が自ら関心や興味のあることについてテーマを立ち上げて、メンバーを募集して、活動してプロジェクトにする。ここで言うプロジェクトとは、公序良俗に反しない範囲においてやってみないとどうなるかわからないことをまずはやってみてその結果を振り返って改善してまたやってみてを繰り返して、プロジェクトの意義を明確化して、その意義を社会に問う活動のことを意味する。学生はプロジェクトの活動を通して、主体性についての自己理解を深める。自己理解を深めるために、どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動をして、その活動が自分にとってどのような経験であったかを振り返り、その振り返りで得た知見を発信し且つ他人の発信した内容を共有して、自分の認識を相対化する活動をする。</p>				
授業の進め方・方法	演習, 実習, グループワーク, 講義				
注意点	テーマ内容については、担当教員に授業後等の時間を利用して良く確認して下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	全体ワークによって、主体的に活動あう態度と志向性を醸成する。	
		2週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あう態度と志向性を醸成する。	
		3週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あう態度と志向性を醸成する。	
		4週	チーム編成, 個別ガイダンス	各テーマごとに分かれて、課題設定と課題解決プロセスを理解する。	
		5週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		6週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		7週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		8週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
	2ndQ	9週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	
		10週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	

後期	3rdQ	11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		12週	発表準備	発表準備
		13週	発表会	発表
		14週	レポート作成と活動内容の振り返り	レポート作成：発表会后、活動成果としてレポートを作成する。
		15週	期末試験（※）	
		16週	レポート提出と後期の活動のための計画立案	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
	4thQ	1週	活動内容の目標の確認	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		2週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		3週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		4週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		5週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		6週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		7週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		8週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		9週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		10週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。		
12週	発表準備	発表準備		
13週	発表会	発表		
14週	振り返りとレポート作成	レポート作成：後期は1年間の活動内容を総括してレポートを作成する。		
15週	学年末試験（※）			
16週	レポート提出			

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	0 100 100
基礎的能力	0	0	0	0	0 100 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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	LHR II
科目基礎情報					
科目番号	0057	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: 0		
開設学科	建築学科	対象学年	2		
開設期	通年	週時間数	前期:1 後期:1		
教科書/教材	使用しない				
担当教員	金井 和貴				
到達目標					
<p>1. ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる。</p> <p>2. 学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を育てる。</p> <p>3. SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できる。</p>					
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	ホームルーム活動を通して、率先して望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を十分に発揮できる。	ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を持っている。	ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成できない、あるいは、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度がない。		
評価項目2	学校行事を通して、率先して集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を十分に発揮できる。	学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を持っている。	学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深めることができない、あるいは、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度がない。		
評価項目3	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化し、目標に向かって実践できる。	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できる。	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ホームルーム活動や学校行事、呉高専キャリア教育プランSAPARの活動等を通じて、望ましい人間関係の構築、集団への所属意識や連帯感を深め、公共の精神を養い、諸問題を解決し協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てるとともに、自らのキャリア形成について考える。				
授業の進め方・方法	年間の計画はこのシラバスに記載のとおりですが、詳細は半期ごとに計画し教室内に掲示します。新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	前期活動計画・各種委員選出		
		2週	今年度の目標		
		3週	2年合同LHR (道徳SNSいじめ)		
		4週	心と体の健康調査・生活習慣調査		
		5週	クラス活動		
		6週	クラス活動		
		7週	中間試験について		
		8週	2年合同HR (道徳)		
	2ndQ	9週	クラス活動		
		10週	クラス活動		
		11週	1~3年合同LHR (カウンセラー講話自殺予防)		
		12週	クラス活動		
		13週	2年合同LHR(いのちの授業)		
		14週	期末試験について		
		15週	夏休みの生活について		
		16週			
後期	3rdQ	1週	校長訓話		
		2週	クラス活動		
		3週	2年合同LHR (デートDV)		
		4週	球技大会について		
		5週	高専祭準備		
		6週	クラス活動		
		7週	中間試験について		
		8週	SAPAR自己分析1		
	4thQ	9週	クラス活動		

	10週	SAPAR適性検査	
	11週	クラス活動	
	12週	SAPAR自己分析2	
	13週	クラス活動	
	14週	学年末試験について	
	15週	1年を振り返って	
	16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

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

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	20	0	20
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	80	0	80

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設計製図Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0051		科目区分	専門 / 選択必修	
授業形態	演習		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	2	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	(1) 建築設計製図、実教出版 (2) 第3版コンパクト建築設計資料集成集、丸善				
担当教員	安 箱敏,河崎 啓太				
到達目標					
1. 製図法を理解し、木造住宅の基本図面の作図ができる。 2. 木造住宅の構造的な特徴を理解し、柱・壁などの設計ができる。 3. 住宅計画を通して、人間のスケール感を体得した図面作成ができる。					
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		
1. 製図法を理解し、木造住宅の基本図面の作図ができる。	製図法を理解し、木造住宅の基本図面の作図ができる。	木造住宅の製図法を理解し、基本図面の作図を行う。	木造住宅の製図法が理解できない。		
2. 木造住宅の構造的な特徴を理解し、柱・壁などの設計ができる。	木造住宅の構造的な特徴を理解し、柱・壁などの適切な設計ができる。	木造住宅の構造的な特徴を理解し、柱・壁などの設計を行う。	木造住宅の構造的な特徴が理解できない。		
3. 住宅計画を通して、人間のスケール感を体得した図面作成ができる。	住宅計画を通して、人間のスケール感を体得し適切な図面作成ができる。	住宅計画を通して、人間のスケール感を体得し図面を作成する。	住宅計画を通して、人間のスケール感を体得することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	1. 木造軸組住宅の図面の見方を理解し、平面図、立面図、断面図、床伏せ図などの描き方や手順を習得する。 2. 木造住宅の設計を通して設計や製図法についての興味・関心を高め、建築設計製図に関した広い視野と意欲を育成する。 3. 建築に関する図書を調べ、自分で選んだ住宅をモデル化し説明する能力を養う。 4. 週末課題を通して建築に関する知識を増やし、将来の仕事について考える。				
授業の進め方・方法	演習・実習形式で行う。設計はエスキスの作成とチェックを繰り返してプランを練る作業である。 週末課題や製図では、自宅での学習時間が必要である。				
注意点	提出物により評価するので、全ての提出期限を厳守すること。住まいに関心を持つために、住宅関係の雑誌を購入してじっくり目を通すこと。そのためには図書館で建築雑誌や住宅雑誌に定期的に目を通す習慣を養い、自分の目で自宅以外の住まいに触れること。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお、この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス 配置図・平面図の製図	第1課題「木造軸組住宅」の模写	
		2週	配置図・平面図の製図	木造住宅の配置図、平面図の模写	
		3週	立面図・断面図の製図	木造住宅の配置図、平面図の模写	
		4週	立面図・断面図の製図	木造住宅の配置図、平面図の模写	
		5週	矩計図の製図	木造住宅矩計図の模写	
		6週	矩計図の製図	木造住宅の矩計図の模写	
		7週	基礎伏図・床伏図・小屋伏図・軸組図	木造住宅の基礎伏図・床伏図・小屋伏図・軸組図の模写	
		8週	基礎伏図・床伏図・小屋伏図・軸組図	木造住宅の基礎伏図・床伏図・小屋伏図・軸組図の模写	
	2ndQ	9週	「木造平屋建て住宅の設計」住宅設計に関する説明	住宅の配置・平面について理解できる	
		10週	平面計画およびエスキスチェック	住宅の配置・平面について理解できる	
		11週	平面計画およびエスキスチェック	住宅の配置・平面について理解できる	
		12週	断面図の説明とエスキスチェック	住宅の配置・平面・断面について理解できる	
		13週	断面図の説明とエスキスチェック	住宅の配置・平面・断面について理解し、図面を作成できる	
		14週	住宅の図面作成	住宅の配置・平面・断面について理解し、図面を作成できる	
		15週	住宅の図面作成	住宅の配置・平面・断面について理解し、図面を作成できる	
		16週	第2課題の説明、夏休み演習課題の説明、エスキス説明、事例収集	木造軸組住宅の製図法が理解できる。プランを集めて図面を読み解く	
後期	3rdQ	1週	夏休み演習課題の発表。エスキスチェック	第2課題「平屋建て住宅の設計」	
		2週	エスキスチェック、図面の作成	木造平屋建て住宅の設計を行い木造住宅の基本的な設計を理解する	
		3週	図面の作成	配置図、平面図、立面図、断面図を作図する	
		4週	第3課題の説明	第3課題「さくら家に提案する木造3世代住宅」	

4thQ	5週	エスキスチェック	建築計画の基礎理論をもとに一番身近な住宅の設計を行う。
	6週	エスキスチェック	設計条件を踏まえてエスキスを繰り返す
	7週	配置図の作図	プランを練ってゆく作業を行う
	8週	1階平面図の作図	エスキス期間中には並行して木造の矩計図、平面詳細図の模写を行う
	9週	1・2階平面図の作図	平面図や立面図・断面図などの基本的な設計図面を作成する
	10週	断面図の作図	平面図や立面図・断面図などの基本的な設計図面を作成する
	11週	立面図の作図	平面図や立面図・断面図などの基本的な設計図面を作成する
	12週	第4課題の説明	第4課題「8つのキューブで構成される建築物の設計」
	13週	エスキスチェック	平面図や立面図・断面図などの基本的な設計図面を作成する
	14週	エスキスチェック、図面の作成	平面図や立面図・断面図などの基本的な設計図面を作成する
	15週	図面の作成	平面図や立面図・断面図などの基本的な設計図面を作成する
	16週	提出・講評会	

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						
	第1課題	第2課題	第3課題	第4課題	週末・夏休み課題	合計
総合評価割合	30	20	30	15	5	100
総合評価	30	20	30	15	5	100
	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	造形 II	
科目基礎情報						
科目番号	0052	科目区分	専門 / 選択必修			
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	プリントを配布					
担当教員	安 箱敏					
到達目標						
造形とは、何らかの材料に形を与える総称をさし、人間の視覚、触覚に働きかけてある表現的なものをつくる操作をいう。本科目では、建築設計に関わるデザインを表現するための基本的な技法を習得することを目的としており、建築実務に必要な内容である。具体的には、画像合成パースや建築模型などの演習課題を通して、材料や道具に関する基礎知識を学習すると共に、基本的なプレゼンテーション技法を習得する。						
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			
フォトショップを使ってパースの着彩、模型写真加工の手法を覚える。	全体のバランスを整えながら、添景、着彩、加工ができる。	添景、着彩、加工ができる。	添景、着彩、加工ができない。			
自身が設計した住宅建築の2点透視図を手描きで作図する。	2点透視図の作図法を理解し、躯体、詳細の描写ができる。	躯体、詳細の描写ができる。	躯体、詳細の描写ができない。			
自身が設計した住宅建築模型を製作する。	設計図からの情報を読み取ることができ、尺度に合わせて正確に立体化することができる。	尺度に合わせて図面から立体化することができる。	尺度に合わせて図面から立体化することができない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	2次元CG (フォトショップ) を使った建築パースと建築模型の作成方法を習得する。					
授業の進め方・方法	2次元CGパース: 画像合成パース、画像処理ソフトフォトショップ(Photoshop)の基本、画像合成パースの基本的な仕上げ方法や材料の基礎知識、透視図法をもとに、計画内容に合った点景を入れる、外観透視図の作図と仕上げを習得する。 建築模型: 部材の切断面と接着面を美しく仕上げる、設計意図を的確に表現する材料を選択する、模型写真の基本的な撮影方法を理解し、模型を撮影することを習得する。					
注意点	造形は、建築設計製図や建築意匠など意匠系の授業における基礎科目である。1年次には写真の模写や立体構成などの造形の基礎技法について学習したが、2年次には、1年生の建築設計製図や造形の授業で習得した透視図の作成方法や模型制作の基礎をもとに、建築画像合成パースや建築模型の制作を発展的に行う。 成績評価については「評価割合」の欄を参照する。この欄の「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	画像合成パース1・概説	説明を理解する。		
		2週	画像合成パース制作 パースピーティによる2点透視図の作図①	当日の課題を完成する。		
		3週	画像合成パース制作 パースピーティによる2点透視図の作図②	当日の課題を完成する。		
		4週	画像合成パース制作 パースピーティによる2点透視図の作図③	当日の課題を完成する。		
		5週	プレゼン技法の演習1 コンピュータソフトを用いたレンダリング作業①	当日の課題を完成する。		
		6週	プレゼン技法の演習2 コンピュータソフトを用いたレンダリング作業②	当日の課題を完成する。		
		7週	中間試験			
		8週	建築模型1・概説建築模型の制作	説明を理解する。		
	4thQ	9週	建築模型制作①	当日の課題を完成する。		
		10週	建築模型制作②	当日の課題を完成する。		
		11週	建築模型制作③	当日の課題を完成する。		
		12週	建築模型2・2階建木造住宅の建築模型制作	当日の課題を完成する。		
		13週	建築模型制作①	当日の課題を完成する。		
		14週	建築模型制作②	当日の課題を完成する。		
		15週	建築模型制作③	当日の課題を完成する。		
		16週	講評会	発表、質疑応答にこたえる。		
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						
	第1課題	第2課題	中間試験	第3課題	最終課題	合計
総合評価割合	10	20	30	15	25	100
製作能力	10	10	30	10	10	70
専門的能力	0	10	0	5	15	30

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築計画 I
科目基礎情報					
科目番号	0053		科目区分	専門 / 選択必修	
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	前期		週時間数	2	
教科書/教材	日本建築学会編「第4版コンパクト建築設計資料集成」(丸善)				
担当教員	下倉 玲子				
到達目標					
1. 人体寸法, 動作寸法, 物品寸法などの寸法計画を説明できる。 2. 独立住宅の建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。 3. 住宅の基本的な設計技法の概要を説明できる。					
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		
人体寸法, 動作寸法, 物品寸法などの寸法計画	人体寸法, 動作寸法, 物品寸法などの寸法計画について適切に説明できる	人体寸法, 動作寸法, 物品寸法などの寸法計画について説明できる	人体寸法, 動作寸法, 物品寸法などの寸法計画について適切に説明できない		
独立住宅の建築計画に関する全体計画と各部計画	独立住宅の建築計画に関する全体計画と各部計画について適切に説明できる	独立住宅の建築計画に関する全体計画と各部計画について説明できる	独立住宅の建築計画に関する全体計画と各部計画について説明できない		
住宅の基本的な設計技法	住宅の基本的な設計技法について適切に説明できる	住宅の基本的な設計技法について説明できる	住宅の基本的な設計技法について適切に説明できない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	建築計画とは、生活と空間の関わりを科学的に捉え、これをモデル化・体系化した学問である。本科目では各論として独立住宅の計画論についての基礎知識、総論としての建築空間の寸法体系と基本的な構成方法を習得することを目的としている。				
授業の進め方・方法	講義メモを中心に、適宜、教科書の資料を用いながら授業を行う。				
注意点	「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格とする。試験については、中間試験35%と期末試験35%として扱う。 本授業の学習内容は、二級建築士の学科試験(計画)の内容とも関係しており、将来の資格取得上、重要である。 新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	建築計画の役割	建築計画の歴史を捉え建築計画の役割を説明できる。	
		2週	ライフスタイルと住宅	気候風土とライフスタイルの変遷に合わせて住宅の設計が変化していった様子を説明できる。	
		3週	年齢とからだの変化	心身の成長と衰退と共に空間認識が異なることを理解し、それが建築計画にかかることを説明できる。	
		4週	寸法	建築で使われる単位は、身体で捉えられる寸法を起源とし、ユニバーサルなメートル法にたどり着いたことを説明できる。	
		5週	独立住宅のプランニング	建築図面の目的、スケールの選択、条件の把握、ポリウムや動線など、建築計画に必要な要素を説明できる。	
		6週	世界の住宅 1	ライト、コルビュジェ、ミースなど巨匠と呼ばれる建築家の住宅の設計意図について説明できる。	
		7週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している。	
		8週	答案返却・解説	前半の内容を説明できる。	
	2ndQ	9週	現代の暮らしの成立	江戸から現代まで、社会やライフスタイルの変化により、住宅の間取りがどのように変化してきたかを説明できる。	
		10週	様々な目的のできる住宅	住宅の設計は、家族構成、環境配慮、周辺環境、費用など様々な条件がからみされることを説明できる。	
		11週	誰もが使いやすく安心・安全な設計	子どもからお年寄り、性別、性の多様化、障がい者など多様な人間がいることを理解しそれに寄り添った建築計画の考えができる。	
		12週	建物の構成部位	屋根、階段、開口部、水回り、外構などの建物を構成する部位の役割と計画の要点を説明することができる。	
		13週	世界の住宅 2	ライト、コルビュジェ、ミースなど巨匠と呼ばれる建築家の住宅の設計意図について説明できる。	
		14週	学習発表	1週から13週までの学習内容についての発表を行う。	
		15週	前期末試験	前期末試験までの授業内容を理解している。	
		16週	答案返却・解答解説		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

評価割合						
	試験	小テスト	レポート	態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	30	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構法Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0054	科目区分	専門 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	「建築構造」 (実教出版, 検定教科書)				
担当教員	松野 一成				
到達目標					
1. 鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。 2. 鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。 3. 鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。 4. 鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解する。 5. 壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。 6. プレストレストコンクリート構造の特徴を理解する。 7. 鋼材の性質を理解する。 8. 鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。 9. 鋼構造の特徴を理解する。 10. 鋼構造の接合部を理解する。					
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		
鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。	鉄筋コンクリート構造・材料の特徴や性質を適切に理解できる。	鉄筋コンクリート構造・材料の特徴や性質を理解できる。	鉄筋コンクリート構造・材料の特徴や性質を理解できない。		
鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。	鉄筋とコンクリート材料の性質を適切に理解できる。	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解できる。	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解できない。		
鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを適切に理解できる。	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解できる。	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解できない。		
鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解する。	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて適切に理解できる。	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解できる。	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解できない。		
壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を適切に理解できる。	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解できる。	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解できない。		
プレストレストコンクリート構造の特徴を理解する。	プレストレストコンクリート構造の特徴を適切に理解できる。	プレストレストコンクリート構造の特徴を理解できる。	プレストレストコンクリート構造の特徴を理解できない。		
鋼材の性質を理解する。	鋼材の性質を適切に理解できる。	鋼材の性質を理解できる。	鋼材の性質を理解できない。		
鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。	鋼構造に関して特徴や構成する部材とその働きを適切に理解できる。	鋼構造に関して特徴や構成する部材とその働きを理解できる。	鋼構造に関して特徴や構成する部材とその働きを理解できない。		
鋼構造の特徴を理解する。	鋼構造の特徴を適切に理解できる。	鋼構造の特徴を理解できる。	鋼構造の特徴を理解できない。		
鋼構造の接合部を理解する。	鋼構造の接合部を適切に理解できる。	鋼構造の接合部を理解できる。	鋼構造の接合部を理解できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	鉄筋コンクリート構造, 鋼構造およびその他の構造について学ぶ。各材料と各構造それぞれの特徴を理解し, 各部材の名称と働きを理解する。本科目は就職と進学の両方に関連する。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・本授業で習得すべき内容は建築技術者として持つておくべき必要最低限のものばかりである。このことを念頭におき、取り組むこと。なお、1級建築士の製図試験は鉄筋コンクリート構造の建築物が課題となる場合が多いので本授業の内容を忘れないようにすること。 ・提出物については、必ず厳守すること。 ・わからない点があれば、日ごろからこまめに質問すること。試験前になってまとめて質問するようなことは避けること。 ・成績評価については「評価割合」の欄を参照する。この欄の「総合評価割合」の「合計」100%のうちの60%以上を達成すれば合格となる。 ・新型コロナウイルスの影響により、授業内容や下記計画を一部変更する可能性があります。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	鉄筋コンクリート構造の特徴と構造形式	鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。	
		2週	鉄筋について, コンクリートについて	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。	
		3週	コンクリートについて	鉄筋とコンクリート材料の性質を理解する。	
		4週	地業, 基礎, 主体構造	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。	
		5週	主体構造	鉄筋コンクリート構造を構成する部材とその働きを理解する。	
		6週	仕上げ	鉄筋コンクリート構造の仕上げについて理解する。	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解答説明		
	2ndQ	9週	壁式鉄筋コンクリート構造	壁式鉄筋コンクリート構造の特徴を理解する。	

	10週	プレストレストコンクリート構造	プレストレストコンクリート構造の特徴を理解する。
	11週	鋼構造の特徴と構造形式	鋼構造の特徴を理解する。 鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。
	12週	鋼と鋼材	鋼材の性質を理解する。
	13週	鋼材の接合	鋼構造の接合部を理解する。
	14週	鋼構造骨組	鋼構造の特徴を理解する。 鋼構造を構成する部材とその働きを理解する。
	15週	期末試験	
	16週	答案返却・解答説明	

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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	建築構造の種類や特性を説明できる。	4	前1,前9,前10,前11
				S造の特徴・構造形式・接合形式について説明できる。	4	前11,前13,前14
				RC造の特徴・構造形式・接合形式について説明できる。	4	前2,前4,前5,前14

評価割合

	前期中間試験	前期末試験	課題	態度	合計
総合評価割合	35	35	20	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	35	35	20	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構造力学 I
科目基礎情報					
科目番号	0055	科目区分	専門 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	土方勝一郎他:よくわかる建築構造力学 I, 森北出版/関数電卓を持参すること。				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
1.力の定義と単位を説明できる。 2.力のつり合いを用いて未知の力を計算できる。 3.単純梁の反力を計算できる。 4.単純梁の内力を計算できる。 5.内力の正負を理解した上で単純梁の軸力図・剪断力図・曲げモーメント図を描くことができる。 6.片持ち梁の反力を計算できる。 7.片持ち梁の内力を計算できる。 8.内力の正負を理解した上で片持ち梁の軸力図・剪断力図・曲げモーメント図を描くことができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
力の定義と単位を説明できる。	力の定義と単位を説明できる。	力の単位を理解し, 説明できる。	力の定義についても単位についても, どちらも説明できない。		
力のつり合いを用いて未知の力を計算できる。	力のつり合いを適切に理解し, その上で未知の力を計算できる。	力のつり合いを用いて未知の力を計算できる。	力のつり合いを用いて未知の力を計算することができない。		
単純梁の反力が計算できる。	反力の値と方向の両方を正しく求めることができる。	反力の値を計算によって求めることができる。	反力を計算できず, かつ, 反力の方向の意味を理解していない。		
単純梁の内力を計算できる。	内力の値を計算によって求めることができ, かつ, 値の正負の違いについて理解している。	内力の値を計算によって求めることができる。	内力を計算できない。		
内力の正負を理解した上で単純梁のせん断力図・曲げモーメント図を描くことができる。	せん断力図・曲げモーメント図の2つを, 内力の正負を理解した上で描くことができる。	せん断力図・曲げモーメント図の2つを描くことができる。	せん断力図・曲げモーメント図の2つを描くことができない。		
片持ち梁の反力が計算できる。	反力の値と方向の両方を正しく求めることができる。	反力の値を計算によって求めることができる。	反力を計算できず, かつ, 反力の方向の意味を理解していない。		
片持ち梁の内力を計算できる。	内力の値を計算によって求めることができ, かつ, 値の正負の違いについて理解している。	内力の値を計算によって求めることができる。	内力を計算できない。		
内力の正負を理解した上で片持ち梁のせん断力図・曲げモーメント図を描くことができる。	せん断力図・曲げモーメント図の2つを, 内力の正負を理解した上で描くことができる。	せん断力図・曲げモーメント図の2つを描くことができる。	せん断力図・曲げモーメント図の2つ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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	4学年まで継続して学習する建築構造力学のうち, 2学年では力の合成・分解・つりあいと, つりあい条件から求めることのできる構造物(静定構造物)の反力, 内力(軸力, せん断力, 曲げモーメント)を求める方法について学ぶ。本授業は就職と進学のいずれにも関係する。また, 建築士試験の受験に際しても非常に重要な科目である。本科目の後継科目は2学年後期の建築構造力学 II である。この後継科目を受講する際, 本科目の内容をしっかり理解していることが必要である。				
授業の進め方・方法	座学により進める。原則, オンライン教材を利用する。				
注意点	・構造系の科目の基礎となる科目である。理解の積み重ねが重要であり, わからないことをそのままにしておくと後々大変なことになるので注意してもらいたい。 ・理解不足な点はオフィスアワー等を利用して積極的に質問してもらいたい。 ・特段の理由なく, 〆切までに提出できなかった課題は評価の対象としない。なお, 〆切までに提出できそうにない・できなかった場合は教員に相談し, 指示を受けること。 ・成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお, この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	力の定義, 単位, 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	力の合成と分解	力の合成と分解について理解し, 計算できる。	
		3週	力のつりあい	力の合成と分解について理解し, 計算できる。	
		4週	力のつりあい	力の合成と分解について理解し, 計算できる。	
		5週	梁に働く荷重について	集中荷重, 分布荷重, モーメント荷重について理解できる。	
		6週	単純梁の反力	各種荷重を想定して単純梁の反力を計算できる。	
		7週	単純梁の内力	単純梁の内力を計算し, 応力図を描くことができる。	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	解答確認		
		10週	単純梁の内力	単純梁の内力を計算し, 応力図を描くことができる。	
		11週	単純梁の内力	単純梁の内力を計算し, 応力図を描くことができる。	

	12週	片持ち梁の反力	各種荷重を想定して片持ち梁の反力を計算できる。
	13週	片持ち梁の内力	片持ち梁の内力を計算し、応力図を描くことができる。
	14週	片持ち梁の内力	片持ち梁の内力を計算し、応力図を描くことができる。
	15週	前期末試験	
	16週	試験解答確認・アンケート	

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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	静定ラーメンの応力（軸力、せん断力、曲げモーメント）、静定トラスの応力（軸力）を計算できる。	4	

評価割合

	中間試験	期末試験	課題	授業態度	合計
総合評価割合	40	40	10	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	10	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構造力学Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0056		科目区分	専門 / 選択必修	
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	土方勝一郎他, よくわかる建築構造力学Ⅰ, 森北出版 (建築構造力学Ⅰの教科書を継続使用します) / 関数電卓を持参すること。				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
<ol style="list-style-type: none"> 1. 各種梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の反力を計算できる。 2. 各種梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の内力を計算できる。 3. 各種梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) のせん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。 4. 静定ラーメンの反力を計算できる。 5. 静定ラーメンの内力を計算できる。 6. 静定ラーメンの軸力図, せん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。 7. 静定トラスの軸力を計算できる。 8. 構造物の安定・不安定ならびに静定・不静定を判断できる。 					
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		
各種梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の反力を計算できる。	力のつり合いを利用して梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の支点反力の値を計算できるとともに, 反力の正負の意味を理解している。	力のつり合いを用いて梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の支点反力の値を計算できる。	梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の支点反力の値を計算できない。加えて, 反力の正負の意味を理解していない。		
各種梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) の内力を計算できる。	内力の値を計算によって求めることができ, かつ, 値の正負の違いについて理解している。	内力の値を計算によって求めることができる。	内力を計算できない。		
各種梁 (跳ねだし梁, ヒンジ付き梁, 曲がり梁) のせん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	せん断力図, 曲げモーメント図の2つを, 内力の正負を理解した上で描くことができる。	せん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	せん断力図, 曲げモーメント図を描けない。		
静定ラーメンの反力を計算できる。	力のつり合いを利用して静定ラーメンの支点反力の値を計算できるとともに, 反力の正負の意味を理解している。	力のつり合いを利用して静定ラーメンの支点反力の値を求めることができる。	静定ラーメンの支点反力を求めることができない。加えて支点反力の正負の意味を理解していない。		
静定ラーメンの内力を計算できる。	内力の値を計算によって求めることができ, かつ, 値の正負の違いについて理解している。	内力の値を計算によって求めることができる。	内力を計算できない。		
静定ラーメンの軸力図, せん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	軸力図, せん断力図, 曲げモーメント図の3つを, 内力の正負を理解した上で, 描くことができる。	軸力図, せん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	軸力図, せん断力図, 曲げモーメント図を描けない。		
静定トラスの軸力を計算できる。	軸力の正負を理解した上で軸力を計算できる。	軸力を計算できる。	軸力を計算できない。		
構造物の安定・不安定ならびに静定・不静定を判断できる。	構造物の安定・不安定ならびに静定・不静定について適切に理解した上で, これらを判断できる。	構造物の安定・不安定ならびに静定・不静定を判断できる。	構造物の安定・不安定ならびに静定・不静定を判断できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	4学年まで継続して学習する建築構造力学のうち, 2学年では力の合成・分解・つりあいと, つりあい条件から求めることのできる構造物 (静定構造物) の反力, 内力 (軸力, せん断力, 曲げモーメント) を求める方法について学ぶ。本授業は就職と進学のいずれにも関係する。また, 建築士試験の受験に際しても非常に重要な科目である。				
授業の進め方・方法	座学を中心とする。原則として, オンライン教材を利用する。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・構造系の科目の基礎となる科目である。理解の積み重ねが重要であり, わからないことをそのままにしておくとなかなか大変なことになるので注意してもらいたい。 ・理解不足な点はオフィスアワー等を利用して積極的に質問してもらいたい。 ・特段の理由なく, 〆切までに提出されなかった課題は評価の対象としない。なお, 〆切までに提出できそうにない・できなかった場合は教員に相談し, 指示を受けること。 ・成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお, この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	跳ねだし梁の支点反力と内力	跳ねだし梁の支点反力と内力を計算できる。内力の正負を理解した上で跳ねだし梁のせん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	
		2週	ヒンジ付き梁の支点反力と内力	ヒンジ付き梁の支点反力と内力を計算できる。内力の正負を理解した上でヒンジ付き梁のせん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	
		3週	曲がり梁の支点反力と内力	曲がり梁の支点反力と内力を計算できる。内力の正負を理解した上で曲がり梁のせん断力図, 曲げモーメント図を描くことができる。	
		4週	静定ラーメンの支点反力	静定ラーメンの反力を計算できる。	

4thQ	5週	静定ラーメンの内力	静定ラーメンの内力を計算できる。 内力の正負を理解した上で静定ラーメンの軸力図、せん断力図、曲げモーメント図を描くことができる。
	6週	静定ラーメンの内力	静定ラーメンの内力を計算できる。 内力の正負を理解した上で静定ラーメンの軸力図、せん断力図、曲げモーメント図を描くことができる。
	7週	3ヒンジラーメンの支点反力	静定ラーメンの反力を計算できる。
	8週	中間試験	
	9週	試験解答・確認	
	10週	3ヒンジラーメンの内力	静定ラーメンの内力を計算できる。 内力の正負を理解した上で静定ラーメンの軸力図、せん断力図、曲げモーメント図を描くことができる。
	11週	トラスの軸力	軸力の正負を理解した上で静定トラスの軸力を計算できる。
	12週	トラスの軸力	軸力の正負を理解した上で静定トラスの軸力を計算できる。
	13週	トラスの軸力	軸力の正負を理解した上で静定トラスの軸力を計算できる。
	14週	構造物の安定・不安定について	構造物の安定・不安定ならびに静定・不静定を判断できる。
	15週	学年末試験	
	16週	試験返却・解答	

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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	静定ラーメンの応力（軸力、せん断力、曲げモーメント）、静定トラスの応力（軸力）を計算できる。	4

評価割合

	中間試験	期末試験	課題	出席態度	合計
総合評価割合	40	40	10	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	10	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	日本語表現力基礎
科目基礎情報					
科目番号	0058		科目区分	一般 / 選択必修	
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	『ニューフェイス 現代文2+』(第一学習社)、別に創作・表現力向上プリントを配布。				
担当教員	花澤 哲文				
到達目標					
1, 現代文の適切な読解ができること。 2, 漢字・仮名遣いなどが正しく使えること。 3, 慣用句・ことわざ・故事成語などが正しく使えること。 4, 韻文・文学史・文法の基礎的事項を身につける。 5, さまざまな文章を推敲できる知識と能力を身につけること。 6, 実用的な文章を正しく書けるようにすること。 7, 文章の展開や、スピーチのこつを身につけること。 8, 社会人として必要な文章などの表現力がルールに従って書けるようになること。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	さまざまな文章を推敲できる知識と能力を身につけることが適切にできる	さまざまな文章を推敲できる知識と能力を身につけることができる	さまざまな文章を推敲できる知識と能力を身につけることができない		
評価項目2	実用的で表現力ある文章を正しく書くことが適切にできる	実用的で表現力ある文章を正しく書くことができる	実用的で表現力ある文章を正しく書くことができない		
評価項目3	社会人として必要な文章などの表現力がルールに従って書くことが適切にできる	社会人として必要な文章などの表現力がルールに従って書くことができる	社会人として必要な文章などの表現力がルールに従って書くことができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	日本語を読む、書く、聞く、話すという四つの能力を身につけることは、人間力の形成のために必要である。それらの基礎能力、とりわけ読解能力、語彙能力と文章表現能力の向上を目指すことを目的とする。				
授業の進め方・方法	問題演習を基本とする。適宜プリント等の課題提出も課す。				
注意点	積極的な授業参加、授業態度、普段の課題への取り組みを重視する。授業は指定されたテキストおよび教材プリントで行う。実戦形式の問題を解き、教員が解答解説を付す。表現力を試す教材に関しては提出を義務付ける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1週	ガイダンス、本授業の計画とグランドデザイン	1, 自分たちが涵養しなければならない日本語表現力について説明できる。		
	2週	『ニューフェイス 現代文2+』吉見俊哉「情報と知識」	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 「知識」について客観的に考えることができる。		
	3週	『ニューフェイス 現代文2+』村上陽一郎×中村桂子	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 読み比べから適切に比較検討できる。		
	4週	履歴書と面接 (教材プリント)	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 履歴書の書き方と面接の受け方について理解し、それを実践できる。		
	5週	『ニューフェイス 現代文2+』芥川龍之介「舞踏会」	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 鹿鳴館の歴史的背景に関して、簡潔に説明ができる。		
	6週	中間試験前総復習 (ふりかえり、ノートチェック)	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。		
	7週	中間試験			
	8週	答案返却・解説	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。		
	9週	短歌をつくる (教材プリント)	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 詩歌を構想し、それを表現できる。		
	10週	手紙の書き方 (教材プリント)	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 手紙の書き方について理解し、それを実践できる。		
	11週	『ニューフェイス 現代文2+』鷲田清一「〈私〉とは誰か?」	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 自己と他者について思索することができる。		
	12週	『ニューフェイス 現代文2+』川端康成「伊豆の踊子」	1, 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2, 「私」の「踊子」に対する心情を捉えられる。		

		13週	『ニューフェイス 現代文2+』大澤真幸「生権力の思想」	1. 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。 2. 多角的な観点から「権力」について思考することができる。
		14週	期末試験前総復習（ふりかえり、ノートチェック）	1. 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解説	1. 漢字や語彙、文章表現、小説評論等に関する知識や能力を体得し、それを活用することができる。

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
基礎的能力	人文・社会科学	国語	国語	論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ、要約できる。	3	
				論理的な文章(論説や評論)に表された考えに対して、その論拠の妥当性の判断を踏まえて自分の意見を述べるができる。	3	
				文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り、自分の意見を述べるができる。	3	
				常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	3	
				類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	3	
				社会生活で使われている故事成語・慣用句の意味や内容を説明できる。	3	
				専門の分野に関する用語を思考や表現に活用できる。	3	
				実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	3	
				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	
				収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	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。	3	
				作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	3	
				課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	
相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	3					
新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	3					

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	地理総合
科目基礎情報					
科目番号	0059	科目区分	一般 / 選択必修		
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	『高等学校 新地理総合』(帝国書院)、『詳解現代地図 最新版』(二宮書店)				
担当教員	菊池 達也				
到達目標					
<p>①地図やGISを利用する上で必要な基礎知識を説明できる。</p> <p>②世界の多様な自然環境(地形・気候・資源など)の概要を説明できる。そして自然環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。</p> <p>③世界の多様な社会環境(言語・宗教・歴史的背景・産業の営みなど)の概要を説明できる。そして社会環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。</p> <p>④現代の日本でどのような災害が起こりやすく、なぜそれらは起こりやすいかを説明できる。また防災・減災への取り組みを説明できる。</p> <p>⑤現代社会にはどのような地球課題があるかを理解し、その解決方法を説明できる。身近な地域の地理的課題の探求方法を説明できる。</p>					
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	地図やGISを利用する上で必要な基礎知識を論理的かつ詳細に説明できる。	地図やGISを利用する上で必要な基礎知識を論理的に説明できる。	地図やGISを利用する上で必要な基礎知識を説明できない。		
評価項目2	世界の自然環境の概要、自然環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性を論理的かつ詳細に説明できる。	世界の自然環境の概要、自然環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性を論理的に説明できる。	世界の自然環境の概要、自然環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性を説明できない。		
評価項目3	世界の社会環境の概要、社会環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性を論理的かつ詳細に説明できる。	世界の社会環境の概要、社会環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性を論理的に説明できる。	世界の社会環境の概要、社会環境が与える人々の暮らしへの影響、それによって生じる異なる文化・社会が共存することの重要性を説明できない。		
評価項目4	現代の日本で起こりやすい災害とその原因、および防災・減災への取り組みについて論理的かつ詳細に説明できる。	現代の日本で起こりやすい災害とその原因、および防災・減災への取り組みについて論理的に説明できる。	現代の日本で起こりやすい災害とその原因、および防災・減災への取り組みについて説明できない。		
評価項目5	地球課題とその解決方法、および身近な地域の地理的課題の探求方法について論理的かつ詳細に説明できる。	地球課題とその解決方法、および身近な地域の地理的課題の探求方法について論理的に説明できる。	地球課題とその解決方法、および身近な地域の地理的課題の探求方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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	基本的には教科書に沿って、地図・GISの基礎知識、世界各地の生活文化の多様性、自然災害・防災と地理的課題について学習する。				
授業の進め方・方法	基本的には配布プリントやスライドを利用して講義形式で授業を進める。ただし、資料を配布し学生自身に読み解かせる時間を設けるなど、教員から学生に対して一方通行の授業にならないように工夫する。また必要に応じて映像資料も用いる。なお、理解度を確保するため授業中に小テストを実施することがある。				
注意点	授業では教員が話すことを聞くだけでなく積極的に発言してもらいたい。ただし授業に関係のない私語は厳禁。なお、中間試験の成績は、ポートフォリオ・態度の点数が収集し切れていないので試験の素点で成績をつける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス	シラバスの内容を説明できる。	
		2週	地球上の位置・時差と地図	なぜ季節の変化や時刻の違いが生じるのか、なぜ地図には様々な図法があるのかを説明できる。	
		3週	世界の地形	世界にはなぜ多様な地形があるのかを説明できる。	
		4週	世界の気候	同じ緯度であってもなぜ気候や植生には違いが生じるのかを説明できる。	
		5週	世界の言語・宗教・歴史	言語・宗教・歴史は、人々の暮らしにどのような影響を与えているのかを説明できる。	
		6週	世界の産業	産業の発展は、人々の生活にどのような影響を与えているのかを説明できる。	
		7週	GISと地図・自然災害への備え	GISと防災・減災への取り組みについて説明できる。	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明		
		10週	世界の人々の生活①	自然環境・社会環境が人々の暮らしにどのような影響を与えているのかを考察できる。	
		11週	世界の人々の生活②	自然環境・社会環境が人々の暮らしにどのような影響を与えているのかを考察できる。	
		12週	世界の人々の生活③	自然環境・社会環境が人々の暮らしにどのような影響を与えているのかを考察できる。	

		13週	日本の地形・気候と災害	日本ではどのような災害が起こりやすいのか、なぜそれらの災害は起こりやすいのかを説明できる。
		14週	地球的課題と地域の課題	地球的課題にはどのようなものがあり、その解決方法を説明できる。身近な地域の地理的な課題の探求方法について説明できる。
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文・社会科学	社会	地理歴史的分野	世界の資源、産業の分布や動向の概要を説明できる。 民族、宗教、生活文化の多様性を理解し、異なる文化・社会が共存することの重要性について考察できる。	3 3	
			現代社会の考察	現代社会の特質や課題に関する適切な主題を設定させ、資料を活用して探究し、その成果を論述したり討論したりするなどの活動を通して、世界の人々が協調し共存できる持続可能な社会の実現について人文・社会科学の観点から展望できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	5	25	0	100
基礎的能力	70	0	0	5	25	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語 V
科目基礎情報					
科目番号	0060	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	4		
教科書/教材	TOEIC® L&R テスト 書き込みドリル【スコア500 全パート入門編】(桐原書店), Fundamental Science in English I (成美堂), TOEIC® L&Rテスト最強単語&フレーズ (桐原書店)				
担当教員	大森 誠				
到達目標					
1. TOEIC®の出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニング問題に正確に回答することができる。 2. TOEIC®に頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディング問題に正確に回答することができる。 3. 理工系英語の基礎的な事項を理解し、適切に表現することができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
TOEIC®の出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に正確に回答することができる。	TOEIC®の出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に極めて正確に回答することができる。	TOEIC®の出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題にある程度正確に回答することができる。	TOEIC®の出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に正確に回答することができない。		
TOEIC®に頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に正確に回答することができる。	TOEIC®に頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に極めて正確に回答することができる。	TOEIC®に頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題にある程度正確に回答することができる。	TOEIC®に頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に正確に回答することができない。		
理工系英語の基礎的な事項を理解し、適切に表現することができる。	理工系英語の基礎的な事項を理解し、極めて適切に表現することができる。	理工系英語の基礎的な事項を理解し、ある程度適切に表現することができる。	理工系英語の基礎的な事項を理解し、適切に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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	TOEIC®のスコアアップを目的とする演習中心の授業である。単語帳とワークブック形式のテキストを使用し、TOEIC®テストに頻出の語句、問題形式、出題内容、スコアアップのコツ(ストラテジー)等を入門～初級レベルで網羅的に学習し、今後のTOEIC®学習に役立つ基礎知識を有することを目的とする。演習を通じてコツをつかみ、主体的にTOEICのスコアアップが目指せるよう、その見通しを立てるべく授業を行う。理工系英語の基礎となる、算数および理科の事項について、英語で内容を理解し、適切に表現する基礎を養う。				
授業の進め方・方法	週2回の授業であり、一方は教室でTOEIC®形式の問題演習および理工系英語教材を用いて対面授業を実施する。もう一方はパソコン演習室にてディクテーション、シャドーイングを行う。毎回の授業で単語テストを実施する。パソコン演習室でのディクテーションのため、「消せるボールペン」を持参すること。				
注意点	授業中の演習だけでは大幅なスコアアップは望めないため、授業で学習したことをもとに、自宅や寮で自力でTOEIC®の対策をすることが大切である。Autonomous Learnerとしての授業参加を求める。授業に英和辞書(電子辞書が望ましい)を必ず持参すること。週2回の授業のため、最終週の1回分を期末試験より前に実施する。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	教室：ガイダンス、TOEIC®の概要説明 演習室：ガイダンス		
	2週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 1-1 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			
	3週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 1-2 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			
	4週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 1-3 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			
	5週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 2-1 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			
	6週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 2-2 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			
	7週	中間試験			
	8週	教室：試験返却、TOEIC®演習、FSE Lesson 3-1 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			
	2ndQ	9週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 3-2 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング		
	10週	教室：TOEIC®演習、FSE Lesson 3-3 演習室：単語テスト、ディクテーション、アイシャドーイング			

	11週	教室：TOEIC®演習, FSE Lesson 3-4 演習室：単語テスト, ディクテーション, アイシャドーイング	
	12週	教室：TOEIC®演習, FSE Lesson 4-1 演習室：単語テスト, ディクテーション, アイシャドーイング	
	13週	教室：TOEIC®演習, FSE Lesson 4-2 演習室：単語テスト, ディクテーション, アイシャドーイング	
	14週	教室：TOEIC®演習, FSE Lesson 4-3 演習室：単語テスト, ディクテーション, アイシャドーイング	
	15週	期末試験	
	16週	試験返却・解説, 夏休み課題の説明	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	
				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な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	
				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	
			英語運用能力の基礎固め	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。	3	
				説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	3	
				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。	3	
			英語運用能力向上のための学習	自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	3	

評価割合

	定期試験	単語テスト	レポート	合計
総合評価割合	50	30	20	100
基礎的能力	50	30	20	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語VI
科目基礎情報					
科目番号	0061		科目区分	一般 / 選択必修	
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	後期		週時間数	4	
教科書/教材	TOEIC(R) L&R テスト 書き込みドリル【スコア500 全パート入門編】(桐原書店), Fundamental Science in English I (成美堂), TOEIC® L&Rテスト最強単語&フレーズ (桐原書店)				
担当教員	大森 誠				
到達目標					
1. TOEICの出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に正確に応答することができる。 2. TOEICに頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に正確に応答することができる。 3. 理工系英語の基礎的な事項を理解し、適切に表現することができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
TOEICの出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に正確に 応答することができる。	TOEICの出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に極めて正確に 応答することができる。		TOEICの出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題にある程度正確に 応答することができる。		TOEICの出題形式に慣れ、各問題形式の傾向を把握しながら、リスニングセクションの問題に正確に 応答することができない。
TOEICに頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に正確に 応答することができる。	TOEICに頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に極めて正確に 応答することができる。		TOEICに頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題にある程度正確に 応答することができる。		TOEICに頻出する語彙や表現、文法構造を理解し、リーディングセクションの問題に正確に 応答することができない。
理工系英語の基礎的な事項を理解し、適切に表現することができる。	理工系英語の基礎的な事項を理解し、極めて適切に表現することができる。		理工系英語の基礎的な事項を理解し、ある程度適切に表現することができる。		理工系英語の基礎的な事項を理解し、適切に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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	TOEICのスコアアップを目的とする演習中心の授業である。単語帳とワークブック形式のテキストを使用し、TOEICテストに頻出の語句、問題形式、出題内容、スコアアップのコツ(ストラテジー)等を入門～初級レベルで網羅的に学習し、今後のTOEIC 学習に役立つ基礎知識を有することを目的とする。演習を通じてコツをつかみ、主体的にTOEICのスコアアップが目指せるよう、その見通しを立てるべく授業を行う。理工系英語の基礎となる、算数および理科の事項について、英語で内容を理解し、適切に表現する基礎を養う。				
授業の進め方・方法	週2回の授業であり、一方は教室でTOEIC形式の問題演習および理工系英語教材を用いて対面授業を実施する。もう一方はパソコン演習室にてディクテーション、シャドーイングを行う。毎回の授業で単語テストを実施する。パソコン演習室でのディクテーションのため、「消せるボールペン」を持参すること。				
注意点	授業中の演習だけでは大幅なスコアアップは望めないため、授業で学習したことをもとに自宅や寮で自力でTOEIC®の対策をすることが大切である。Autonomous Learnerとしての授業参加を求める。授業に英和辞書(電子辞書が望ましい)を持参すること。週2回の授業のため、最終週の1回分を期末試験より前に実施する。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	教室: TOEIC演習, FSE Lesson 6-1 演習室: 夏休み明け課題テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		2週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 6-2 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		3週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 6-3 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		4週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 6-4 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		5週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 7-1 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		6週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 7-2 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		7週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 7-3 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 9-1 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		
		10週	教室: 単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 9-2 演習室: 単語テスト, ディクテーション, シャドーイング		

	11週	教室：単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 9-3 演習室：単語テスト, ディクテーション, シャドーイング	
	12週	教室：単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 10-1 10-2 演習室：単語テスト, ディクテーション, シャドーイング	
	13週	教室：単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 10-3 演習室：単語テスト, ディクテーション, シャドーイング	
	14週	教室：単語テスト, TOEIC演習, FSE Lesson 10-4 演習室：単語テスト, ディクテーション, シャドーイング	
	15週	期末試験	
	16週	試験返却・解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文・社会科学	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	
			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な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	
			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	
		英語運用能力の基礎固め	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。	3	
			説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	3	
			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。	3	
英語運用能力向上のための学習	自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	3			

評価割合

	定期試験	単語テスト	レポート	合計
総合評価割合	50	30	20	100
基礎的能力	50	30	20	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	体育Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0062		科目区分	一般 / 選択必修	
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	なし				
担当教員	渡邊 英幸,丸山 啓史				
到達目標					
1. 自分の体力レベルを把握できる。 2. ソフトテニスの基礎技能をゲームで生かすことができる。 3. ソフトテニスのゲームを企画・運営ができる。 4. サッカーの個人的技能をゲームで生かすことができる。 5. サッカーの集団的技能をゲームで生かすことができる。 6. サッカーのゲームを企画・運営ができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	自分の体力レベルを適切に把握できる	自分の体力レベルを把握できる	自分の体力レベルを把握できない		
評価項目2	ソフトテニスの技能をゲームで生かすことが適切にできる	ソフトテニスの技能をゲームで生かすことができる	ソフトテニスの技能をゲームで生かすことができない		
評価項目3	サッカーの技能をゲームで生かすことが適切にできる	サッカーの技能をゲームで生かすことができる	サッカーの技能をゲームで生かすことができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HA)					
教育方法等					
概要	新体カテストの測定を実施し、自分の体力や運動能力を測定し、その結果、不足している能力を確かめ、運動能力を高める自己診断資料とする。技能や経験に応じてチーム編成をし、チームの役割を自覚し、自主的・計画的に練習やゲームを行う。また、ルールを守り全力でプレーし、審判の判定に従い、勝敗に対して公正な態度がとれるようにする。場所の安全を確かめ、健康・安全に留意して、練習やゲームができるようにする。				
授業の進め方・方法	基礎技術の練習を行って、ゲームの戦術を学習する。				
注意点	学校指定の体操服及び体育館シューズを着用すること。体力づくり・練習方法等、クラブ活動に活用するとよい。授業だけでは運動不足なので、クラブ活動や自主的トレーニングを行うとよい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション・新体カテスト	1. 新体カテスト 新体カテストの測定項目を理解し、正しい測定を実施できる 自らの得点を集計し、自己評価できる	
		2週	新体カテスト		
		3週	新体カテスト		
		4週	集団行動・体育祭の種目	2. 体育祭種目 体育祭種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる	
		5週	集団行動・体育祭の種目		
		6週	ソフトテニス	3. ソフトテニス ルール・審判方法・ゲーム方法の説明、班編成 基礎技能(グランド・ストローク、ボレー、スマッシュ、ロビング、サービス、サーブレシーブ)を修得し、試合で実践できる	
		7週	ソフトテニス		
		8週	ソフトテニス		
	2ndQ	9週	ソフトテニス		
		10週	ソフトテニス		
		11週	ソフトテニス		
		12週	ソフトテニス		
		13週	ソフトテニス		
		14週	ソフトテニス・スキルテスト		
		15週	ソフトテニス・スキルテスト		
		16週	ソフトテニス・スキルテスト		
後期	3rdQ	1週	球技大会の種目	4. 球技大会種目の練習 球技大会の種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる	
		2週	球技大会の種目		

		3週	サッカー	5. サッカー ルール・審判方法・ゲーム方法の説明、班編成、個人的技能（キック、ドリブル、トラッピング、シュートヘディング、スローイン）を修得をし、試合で実践できる	
		4週	サッカー		
		5週	サッカー		
		6週	サッカー		
		7週	サッカー		
		8週	サッカー		
		4thQ	9週	サッカー	
			10週	サッカー	
	11週		サッカー		
	12週		サッカー		
	13週		持久走	6. 持久走 長距離走の特性を理解し、駅伝大会で実践できる	
	14週		サッカー・スキルテスト		
	15週		サッカー・スキルテスト		
	16週		サッカー・スキルテスト		

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	数学 A Ⅲ	
科目基礎情報						
科目番号	0063	科目区分	一般 / 選択必修			
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	前期	週時間数	4			
教科書/教材	「新微分積分Ⅰ」(大日本図書), 「新微分積分Ⅱ」(大日本図書)					
担当教員	川勝 望					
到達目標						
1. 媒介変数表示・極座標による図形が説明できて, その面積や曲線の長さが計算できること 2. 関数のマクローリン展開ができること 3. 1階・2階線形微分方程式が解けること						
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	媒介変数表示・極座標による図形が説明, 計算が適切にできる	媒介変数表示・極座標による図形が説明, 計算ができる	媒介変数表示・極座標による図形が説明, 計算ができない			
評価項目2	2変数関数の偏微分の計算が適切にできる	2変数関数の偏微分の計算ができる	2変数関数の偏微分の計算ができない			
評価項目3	1階・2階線形微分方程式を適切に解くことができる	1階・2階線形微分方程式を解くことができる	1階・2階線形微分方程式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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	2年次で学習した「数学AII」を基礎にして, 微分積分の発展的な内容を学ぶ。主にマクローリン展開, 2変数関数の偏微分の計算, 1階・2階線形微分方程式について学習する。本授業では学力を身につけることができる。					
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とし, 適宜, 課題レポートや休暇明けテストなどを課す。 【新型コロナウイルスの影響により, 授業内容を一部変更する可能性があります。】					
注意点	微分積分学は工業技術者にとって大変重要な科目ですから, 十分理解するように努力してください。そのために自分で実際に数多くの問題を解いて基本的な計算力を身につけることも肝心です。また, わからないことがあった場合はどんどん質問してください。					
授業の属性・履修上の区分						
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	積分の復習	置換積分・部分積分の基礎的な計算ができる		
		2週	置換積分, 部分積分の応用	置換積分, 部分積分の応用問題が解ける		
		3週	積分の応用	面積・曲線の長さ・体積が計算できる		
		4週	媒介変数表示による図形の内積・曲線の長さ	媒介変数表示による図形の内積・曲線の長さを計算できる。		
		5週	極座標による図形の内積・曲線の長さ	極座標による図形の内積・曲線の長さを計算できる。		
		6週	広義積分	広義積分が計算できる		
		7週	多項式による近似	多項式による近似計算ができる		
		8週	総合演習	第1週から7週までの総合問題が解ける		
	2ndQ	9週	数列の極限	数列の極限が計算できる		
		10週	級数	級数の計算ができる		
		11週	べき級数とマクローリン展開	関数のマクローリン展開ができ, オイラーの公式を用いた計算ができる		
		12週	1階線形微分方程式	変数分離, 1階線形微分方程式の解法ができる		
		13週	2階線形微分方程式	2階線形微分方程式の斉次解が求められる		
		14週	2階線形微分方程式	2階線形微分方程式の非斉次解が求められる		
		15週	期末試験			
		16週	答案返却・解答説明			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	数学	数学	数学	不定形を含むいろいろな数列の極限を求めることができる。	3	前9
				無限等比級数等の簡単な級数の収束・発散を調べ, その和を求めることができる。	3	前9
				置換積分および部分積分を用いて, 不定積分や定積分を求めることができる。	3	前1,前2,前6
				簡単な場合について, 曲線で囲まれた図形の内積を定積分で求めることができる。	3	前1,前2,前3
				簡単な場合について, 曲線の長さを定積分で求めることができる。	3	前1,前2,前4,前5
				簡単な場合について, 立体の体積を定積分で求めることができる。	3	前1,前2
				簡単な1変数関数の局所的な1次近似式を求めることができる。	3	前7

			1変数関数のテイラー展開を理解し、基本的な関数のマクローリン展開を求めることができる。	3	前8,前10,前11
			オイラーの公式を用いて、複素数変数の指数関数の簡単な計算ができる。	3	前9,前11
			2変数関数の定義域を理解し、不等式やグラフで表すことができる。	3	前14
			微分方程式の意味を理解し、簡単な変数分離形の微分方程式を解くことができる。	3	前12,前13
			簡単な1階線形微分方程式を解くことができる。	3	前12
			定数係数2階斉次線形微分方程式を解くことができる。	3	前13

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオおよび態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	数学 A IV	
科目基礎情報						
科目番号	0064		科目区分	一般 / 選択必修		
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	後期		週時間数	4		
教科書/教材	高遠節夫他著「新微積分 I 改訂版」, 「新微積分 II 改訂版」 (大日本図書)					
担当教員	川勝 望					
到達目標						
1. 2変数関数の偏微分が計算できて、その応用である接平面の方程式や極大・極小問題が解けること 2. 2重積分の定義を理解し、累次積分になおして計算ができるようになること 3. 2重積分を極座標などに変数変換をして計算ができるようになること 4. 2重積分を用いて基本的な立体の体積を計算ができるようになること						
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	2変数関数の偏微分に関する応用問題が適切にできる		2変数関数の偏微分に関する応用問題ができる		2変数関数の偏微分に関する応用問題ができない	
評価項目2	2重積分の計算が適切にできる		2重積分の計算ができる		2重積分の計算ができない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	2年次で学習した「数学AII」を基礎にして、微積分の発展的な内容を学ぶ。主に2変数関数の偏微分を用いた応用問題、重積分とそれらの応用について学習する。本授業では学力を身につけることができる。					
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とし、適宜、課題レポートや休暇明けテストなどを課す。 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。】					
注意点	微積分学は工業技術者にとって大変重要な科目ですから、十分理解するように努力してください。そのために自分で実際に数多くの問題を解いて基本的な計算力を身につけることも肝心です。また、わからないことがあった場合はどんどん質問してください。					
授業の属性・履修上の区分						
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	偏微分法	2変数関数の連続性・偏微分に関する計算ができる		
		2週	偏微分法	全微分と接平面の計算ができる		
		3週	偏微分法的应用	合成関数の偏微分法・高次導関数の計算ができる		
		4週	偏微分法的应用	2変数関数の極大・極小が計算できる		
		5週	偏微分法的应用	陰関数の微分法が計算できる		
		6週	条件付き極値	条件付きの極値問題が計算できる		
		7週	2重積分とその計算	2重積分の定義、簡単な計算ができる		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	2重積分の計算と応用	積分順序を変更して2重積分が計算できる		
		10週	2重積分の計算と応用	立体の体積を2重積分を用いて計算できる		
		11週	極座標による2重積分	極座標による2重積分ができる		
		12週	変数変換による2重積分	変数変換による2重積分ができる		
		13週	広義積分	2変数関数に関する広義積分ができる		
		14週	2重積分のいろいろな応用	体積、重心、曲面積を計算することができる		
		15週	学年末試験			
		16週	答案返却・解答説明			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	数学	数学	数学	2変数関数の定義域を理解し、不等式やグラフで表すことができる。	3	後1,後4,後5,後14
				合成関数の偏微分法を利用して、偏導関数を求めることができる。	3	後2,後5,後14
				簡単な関数について、2次までの偏導関数を求めることができる。	3	後3,後4,後5,後14
				偏導関数を用いて、基本的な2変数関数の極値を求めることができる。	3	後3,後14
				2重積分の定義を理解し、簡単な2重積分を累次積分に直して求めることができる。	3	後4,後5,後14
				極座標に変換することによって2重積分を求めることができる。	3	後10,後11,後12,後14
				2重積分を用いて、簡単な立体の体積を求めることができる。	3	後9,後13,後14
評価割合						

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	物理 V
科目基礎情報					
科目番号	0065		科目区分	一般 / 選択必修	
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	(数研出版) 改訂版 総合物理1 ー力と運動・熱一、改訂版 総合物理2ー波・電気と磁気・原子ー (数研出版) 新改訂フォローアップドリル物理基礎「波・電気」「仕事とエネルギー・熱」 (数研出版) 新改訂フォローアップドリル物理「電気と磁気」「力と運動・熱と気体」 (第一学習社) 2023セミナー物理基礎+物理、Libry 2023セミナー物理基礎+物理				
担当教員	松井 俊憲				
到達目標					
1.全ての学習項目について、知識を身につけ関連する計算ができるようになる。 2.全ての学習項目について、現象及びそれを表す式を理解して、説明ができるようになる。 3.全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使えるようになる。 4.物理の基本的・汎用的内容についての知識・理解を、他の場面で使えるようにする。					
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
学習単元の知識計算	全ての学習項目について、知識を身につけ関連する計算が適切にできる		全ての学習項目について、知識を身につけ関連する計算ができる		一部または全ての学習項目について、知識を身につけ関連する計算ができない
学習単元の理解	全ての学習項目について、より広く・深く現象・式を理解して、よりよく説明ができるようになる。		全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができるようになる。		一部または全ての学習項目について、現象・式を理解して、説明ができない
学習単元の利用	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他のより広い場面で使うことができる。		全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができる。		一部または全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	高校物理の4大柱として、「力学」と「波」は1・2年生で扱いますが、「電気」と「熱」は3年前期にまとめて学習することになります。微視的な粒子の振る舞いの集合が我々の身近な物理現象(巨視的スケール)を決定づけているということを、電流が流れることは電子の運動として、温度が高いことは気体分子の運動として、理解することができます。物理学の基本法則である「クーロンの法則」と「熱力学の法則」について学び、それらの計算方法を習得して下さい。				
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とします。適宜、小テストや課題を課す他、実験を行います。				
注意点	物理学は自然界の普遍性を見出す学問であり、物事の本質を見出すために抽象化がなされます。数学の基礎も不可欠であり、難しい内容であることは間違いありません。内容を理解するためには、授業を真面目に聞くだけでなく、各自が手を動かして自分で計算して確認することが必要不可欠です。忍耐強く、意欲的に取り組んで下さい。難しい・わからないことから目を背けず、自主的に取り組み、積極的に質問するようにしなければ物理の習得は成し得ません。物理の学習は、読解力・論理的思考力・記述力を訓練する機会だと捉えて下さい。継続して真面目に取り組むことで、専門科目で扱い内容と直接的関係の有無によらず、社会に出て役に立つ考え方・伝え方が身につくこととなります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	授業の学習の仕方を考えられる	
		2週	熱(温度と熱)	熱量の保存を説明できる。 関係する計算ができる。	
		3週	熱(気体と熱)	気体の法則・理想気体の状態方程式を説明できる 関係する計算ができる	
		4週	熱(気体分子運動)	気体の分子運動から単原子の理想気体の内部エネルギーを導出できる	
		5週	熱(気体の状態変化と熱力学の第一法則)	熱力学の第一法則を使って、気体の状態変化での熱に関する量の変化を説明できる 関係する計算ができる	
		6週	熱(モル比熱と熱機関)	モル比熱・熱機関の説明ができる 関係する計算ができる	
		7週	中間テスト		
		8週	試験返却・解説		
	2ndQ	9週	電気(静電気力)	クーロンの法則び計算及び説明ができる 静電誘導・誘電分極の説明ができる。この2つの違いを説明できる	
		10週	電気(電場)	電場の定義・点電荷の作る電場・電気力線の説明ができる。 関係する計算ができる	
		11週	電気(電位)	電位・電位と仕事の関係及び等電位面の性質を説明できる。 関係する計算ができる	
		12週	電気(オームの法則)	オームの法則・抵抗の性質・電気とエネルギーに関する量を説明できる。 関係する計算ができる	

		13週	電気（直流回路）	合成抵抗及び電流計・電圧計の仕組みを説明できる。 関係する計算ができる
		14週	電気（キルヒホッフの法則）	キルヒホッフの法則意味を説明できる。 キルヒホッフの法則を利用して回路の電流・電圧を計算できる。 内部抵抗・ブリッジ回路。非直線抵抗に関する説明ができる。 関係する計算ができる
		15週	学年末試験	
		16週	試験返却・解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	自然科学	物理	熱	原子や分子の熱運動と絶対温度との関連について説明できる。	3	前2
				時間の推移とともに、熱の移動によって熱平衡状態に達することを説明できる。	3	前2
				熱量の保存則を表す式を立て、熱容量や比熱を求めることができる。	3	前2
				物体の熱容量と比熱を用いた計算ができる。	3	前2
				動摩擦力がする仕事は、一般に熱となることを説明できる。	3	前3
				ボイル・シャルルの法則や理想気体の状態方程式を用いて、気体の圧力、温度、体積に関する計算ができる。	3	前3
				気体の内部エネルギーについて説明できる。	3	前4
				熱力学第一法則と定積変化・定圧変化・等温変化・断熱変化について説明できる。	3	前5
				エネルギーには多くの形態があり互に変換できることを具体例を挙げて説明できる。	3	前6
			電気	不可逆変化について理解し、具体例を挙げることができる。	3	前6
				熱機関の熱効率に関する計算ができる。	3	前6
				導体と不導体の違いについて、自由電子と関連させて説明できる。	3	前9
				クーロンの法則が説明できる。	3	前9
				クーロンの法則から、点電荷の間にはたらく静電気力を求めることができる。	3	前9
				電場・電位について説明できる。	3	前3,前4
				オームの法則から、電圧、電流、抵抗に関する計算ができる。	3	前5
				抵抗を直列接続、及び並列接続したときの合成抵抗の値を求めることができる。	3	前6
ジュール熱や電力を求めることができる。	3	前5				

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	物理VI
科目基礎情報					
科目番号	0066	科目区分	一般 / 選択必修		
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	改訂版 総合物理 I 力と運動, セミナー物理基礎+物理 (第一学習社), 力学 (森北出版)				
担当教員	林 和彦				
到達目標					
1. 全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算ができるようになる。 2. 全ての学習項目について, 現象及びそれを表す式を理解して, 説明ができるようになる。 3. 全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他の場面で使えるようになる。 4. 物理の基本的・汎用的内容についての知識・理解を, 他の場面で使えるようにする。					
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		
学習単元の知識計算	全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算が適切にできる	全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算ができる	一部または全ての学習項目について, 知識を身につけ関連する計算ができない		
学習単元の理解	全ての学習項目について, より広く・深く現象・式を理解して, よりよく説明ができるようになる。	全ての学習項目について, 現象・式を理解して, 説明ができるようになる。	一部または全ての学習項目について, 現象・式を理解して, 説明ができない		
学習単元の利用	全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他のより広い場面で使うことができる。	全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他の場面で使うことができる。	一部または全ての学習項目について, 物理に関する知識・理解を, 他の場面で使うことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)					
教育方法等					
概要	1・2年の物理授業で学んだ力学について, 微積分を用いた形式で構築しなおす授業です。前半は運動方程式・力学的エネルギー保存則・運動量保存則を含めた古典力学を, 後半は剛体力学を学習します。本科における最後の物理授業となるため, 基礎的・汎用的な物理分野における物理現象とそれに関する概念や法則について, 「知り」、「理解し」、「活用できる」ようになることを目的とします。				
授業の進め方・方法	講義および演習を基本とします。適宜, 授業中の小テストの実施や自宅学習用の課題を課します。				
注意点	この授業で学習する古典力学・剛体力学は, 通常大学1年生が学ぶものです。進学希望の学生は, 編入学試験でほぼ確実に問われる単元ですので, 確実に理解して適切な計算ができるようにしましょう。就職希望の学生も, 高専卒業生が備えているべき能力のひとつですので, 身に付けるように努めましょう。この授業の学習内容は, 3年生の皆さんにとって難しい内容であることは間違いありません。内容を理解するためには, 授業を真面目に聞くだけでなく, 各自が手を動かして自分で計算して確認することが必要不可欠です。授業中に周りと相談しながら進められるような課題を作成して進める予定ですが, 誰かが書いたことをコピーするのではなく, 必ず自分で考え, 理解するように努めてください。 【追加】教員が必要と判断した場合, 到達目標に達成させるために, 定期試験に対して追試を実施する場合があります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		
		2週	質点の力学 (運動の表し方)	位置・速度・加速度を微分形式で表し, 一般の運動を考えることができる	
		3週	質点の力学 (運動の法則・仕事・エネルギー)	運動方程式から, エネルギーと仕事の関係を導くことができる ポテンシャルを考えることができる	
		4週	質点の力学 (運動量と力積)	運動方程式から, 運動量の変化と力積の関係を導くことができる 運動量の保存を考えることができる	
		5週	質点の力学 (平面の運動)	軸を自分で決め, 平面の運動を考えることができる	
		6週	質点の力学 (空気抵抗と運動方程式)	空気抵抗を含む物体の運動を考えることができる	
		7週	復習 (質点の力学)		
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明 束縛運動	いろいろな束縛運動を考えることができる	
		10週	剛体の力学 (力のモーメントと剛体のつり合い)	剛体のつり合いの関係を考えることができる	
		11週	剛体の力学 (重心・角運動量)	典型的な剛体の重心を求めることができる 剛体の角運動量を考えることができる	
		12週	剛体の力学 (回転運動と慣性モーメント)	典型的な剛体の慣性モーメントを求めることができる	
		13週	剛体の力学 (剛体の回転と運動方程式)	剛体にはたらく力の関係から運動方程式を立てることができる	
		14週	復習 (剛体の力学)	剛体にはたらく力の関係から運動方程式を解くことができる	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解答説明		
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	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	後2
				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。	3	後2
				力のモーメントを求めることができる。	3	後10
				角運動量を求めることができる。	3	後11
				角運動量保存則について具体的な例を挙げて説明できる。	3	後11
				剛体における力のつり合いに関する計算ができる。	3	後10
				重心に関する計算ができる。	3	後11
				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。	3	後12
			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。	3	後13,後14	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	インキュベーションワークⅢ
科目基礎情報					
科目番号	0067	科目区分	一般 / 選択必修		
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	通年	週時間数	2		
教科書/教材	自作プリント等				
担当教員	林 和彦				
到達目標					
<p>主体性について、プロジェクトによる体験を通して、自己理解を深めることも目的とする。</p> <p>1. どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して実施する。</p> <p>2. その活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚する。</p> <p>3. その自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。</p> <p>4. プロジェクトの活動において協働の活動を行う。</p> <p>5. 1年生からの2年半の体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。</p>					
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		どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動する。	どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動することができない。		
評価項目2		活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動をする。	活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動ができない。		
評価項目3		経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。	経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施することができない。		
評価項目4		プロジェクトにおいて協働の活動を行う。	プロジェクトにおいて協働の活動ができない。		
評価項目5	2	体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。	体験から得られた知見を発信することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	<p>学生が自ら関心や興味のあることについてテーマを立ち上げて、メンバーを募集して、活動してプロジェクトにする。ここで言うプロジェクトとは、公序良俗に反しない範囲においてやってみないとどうなるかわからないことをまずはやってみてその結果を振り返って改善してまたやってみてを繰り返して、プロジェクトの意義を明確化して、その意義を社会に問う活動のことを意味する。学生はプロジェクトの活動を通して、主体性についての自己理解を深める。自己理解を深めるために、どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動をして、その活動が自分にとってどのような経験であったかを振り返り、その振り返りで得た知見を発信し且つ他人の発信した内容を共有して、自分の認識を相対化する活動をする。</p>				
授業の進め方・方法	演習, 実習, グループワーク, 講義				
注意点	テーマ内容については、担当教員に授業後等の時間を利用して良く確認して下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	全体ワークによって、主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。	
		2週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。	
		3週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。	
		4週	チーム編成, 個別ガイダンス	各テーマごとに分かれて、課題設定と課題解決プロセスを理解する。	
		5週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		6週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		7週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		8週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
	2ndQ	9週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	
		10週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	

後期	3rdQ	11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		12週	発表準備	発表準備
		13週	発表会	発表
		14週	レポート作成と活動内容の振り返り	レポート作成：発表会后、活動成果としてレポートを作成する。
		15週	期末試験（※）	
		16週	レポート提出と後期の活動のための計画立案	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
	4thQ	1週	活動内容の目標の確認	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		2週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		3週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		4週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		5週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		6週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		7週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		8週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		9週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		10週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。		
12週	発表準備	発表準備		
13週	発表会	発表		
14週	振り返りとレポート作成	レポート作成：後期は1年間の活動内容を総括してレポートを作成する。		
15週	学年末試験（※）			
16週	レポート提出			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。	3	
			他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
			合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
			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。	3	
			書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	
			収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	
			収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	
			情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	

			情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	
			目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	
			あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる	3	
			複数の情報を整理・構造化できる。	3	
			課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	
			どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	
			適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
			事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
			結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	
態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	
			自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	3	
			目標の実現に向けて計画ができる。	3	
			目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	
			日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	3	
			社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	3	
			チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	
			チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	
			当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	
			チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	
			リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
			適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
			リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	
			法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
			他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3				

評価割合

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	LHRⅢ
科目基礎情報					
科目番号	0081		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: 0	
開設学科	建築学科		対象学年	3	
開設期	通年		週時間数	0	
教科書/教材	使用しない				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
<p>1. ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てる。</p> <p>2. 学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を育てる。</p> <p>3. SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できる。</p>					
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	ホームルーム活動を通して、率先して望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を十分に発揮できる。	ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成し、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を持っている。	ホームルーム活動を通して、望ましい人間関係を形成できない、あるいは、諸問題を解決しようとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度がない。		
評価項目2	学校行事を通して、率先して集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を十分に発揮できる。	学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深め、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度を持っている。	学校行事を通して、集団への所属感や連帯感を深めることができない、あるいは、公共の精神を養い、協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度がない。		
評価項目3	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化し、目標に向かって実践できる。	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できる。	SAPARなどの活動を通して、自身のキャリアデザインを明確化できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ホームルーム活動や学校行事、呉高专キャリア教育プランSAPARの活動等を通じて、望ましい人間関係の構築、集団への所属意識や連帯感を深め、公共の精神を養い、諸問題を解決し協力してよりよい学校生活や社会生活を築こうとする自主的、実践的な態度や健全な生活態度を育てるとともに、自らのキャリア形成について考える。				
授業の進め方・方法	年間の計画はこのシラバスに記載のとおりですが、詳細は半期ごとに計画し教室内に掲示します。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	前期活動計画・各種委員選出		
		2週	今年度の目標		
		3週	クラス活動		
		4週	心と体の健康調査・生活習慣調査		
		5週	体育祭について		
		6週	3年合同HR		
		7週	中間試験について		
		8週	中間試験を終えて		
	2ndQ	9週	クラス活動		
		10週	クラス活動		
		11週	クラス活動		
		12週	3年合同HR		
		13週	3年合同HR (カウンセラー講話)		
		14週	期末試験について		
		15週	夏休みの生活について		
		16週			
後期	3rdQ	1週	校長訓話		
		2週	3年合同HR		
		3週	クラス活動		
		4週	球技大会について		
		5週	高専祭準備		
		6週	クラス活動		
		7週	クラス活動		
		8週	中間試験について		
	4thQ	9週	クラス活動		
		10週	消防訓練		
		11週	クラス活動		

	12週	新年の抱負	
	13週	進路に関するアンケート	
	14週	学年末試験について	
	15週	1年を振り返って	
	16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	グローバルゼーション・異文化多文化理解	それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3	
			様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。	3	
			異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。	3	
			それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	後11
			その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状に必要な学習や活動を考えることができる。	3	前7,前14,後7,後14
			キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	後11
			これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	3	後11

評価割合

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

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	CAD基礎
-----------	------	-----------------	------	-------

科目基礎情報

科目番号	0068	科目区分	専門 / 選択必修
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	プリントなどを配布		
担当教員	間瀬 実郎		

到達目標

建築設計製図においてCADは必須である。この科目では、CADの基礎となる2DCAD、3DCADの基本的な操作を習得し、CADによる設計製図を円滑の制作できるための技術を習得する。

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	2DCADを使って住宅平面図が描ける。	2DCADをつかって、線分等を意図通りに描ける。	2DCADを使って意図通りに線分などが描けない。
評価項目2	3DCADを使って小規模なオフィスビルの詳細なモデリングができる。	3DCADを使って簡単な住宅をモデリングできる。	3DCADをつかって意図通りにプリミティブがモデリングできない。
評価項目3	コードによる基本的な3Dモデリングができる、繰り返し、ブール演算によるモデリングができる。	コードによる基本的な3Dモデリングができる。	コードによる基本的な3Dモデリングができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)

教育方法等

概要	2DCAD (VectorWorks,AutoCAD)を使い、建築設計製図の基本的な作図能力を習得する。 3DCAD (SketchUP)を使い、建築設計製図で設計した建築のモデリング力を習得する。 コードによる3Dモデリング (POV-Ray) を使い、3DCADの内部構造を理解する。
授業の進め方・方法	2DCAD (VectorWorks,AutoCAD)を使い、線分、円、寸法、文字等の建築設計製図の基本的な作図能力を習得する。 3DCAD (SketchUP)を使い、線分、矩形名、押し出し、円柱、のモデリング力を習得する。 コードによる3Dモデリング (POV-Ray) を使い、プリミティブ、ブール演算等の文法を習得する。
注意点	成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。 定期試験は中間試験のみとし、学年末試験は実施しない。

授業の属性・履修上の区分

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

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	POV-Rayによるコーディング (box, cylinder, shpere)の文法とレンダリングの基礎	box, cylinder, shpereの文法を理解する
		2週	POV-Rayによるコーディング (camera, 座標系)の文法とレンダリングの基礎	camera, 座標系の意味を理解する
		3週	POV-Rayによるコーディング (difference等のブール演算)の文法	difference等のブール演算の文法を理解する
		4週	POV-Rayによるコーディング (テキストチャ、色)の文法	テキストチャ、色の付け方を理解する。
		5週	POV-Rayによるコーディング (繰り返し)の文法	繰り返しの文法を理解する
		6週	POV-Rayのコードからレンダリング図形を推測しスケッチする。	レンダリング推測を習得する
		7週	中間試験	
	4thQ	8週	SketchUPによるモデリング (平面、線分、押し出し)	平面、線分、押し出しを習得する
		9週	SketchUPによるモデリング (移動、複写)	移動、複写を習得する
		10週	SketchUPによるモデリング (連続複写、割り付け)	連続複写、割り付けを習得する
		11週	SketchUPによるモデリング (オフィスビルモデリング課題)	オフィスビルモデリング (1Fの柱、壁) モデリング完了
		12週	SketchUPによるモデリング (オフィスビルモデリング課題)	オフィスビルモデリング (2F以上の柱、壁、スラブ) モデリング完了
		13週	SketchUPによるモデリング (オフィスビルモデリング課題)	オフィスビルモデリング (外壁、家具、添景) モデリング完了
		14週	VectorWorks, AutoCADによる作図 (線分、円、太さ、繰り返し、オフセット、トリミング)	基本的な図形の操作を習得する
		15週	VectorWorks, AutoCADによる作図 (簡単な建築の平面図作図)	簡単な建築の平面図を作図する
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

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

評価割合

	後期中間試験	ポートフォリオ	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
專門的能力	50	50	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設計製図Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0069		科目区分	専門 / 選択必修	
授業形態	演習		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	3	
開設期	通年		週時間数	4	
教科書/教材	建築設計製図 (実教出版)、第3版コンパクト建築設計資料集成 (丸善)				
担当教員	篠部 裕, 岩城 考信, 下倉 玲子, 花本 大作, 林 健次郎				
到達目標					
1. 建築計画で学習した計画理論のもとに、建築の平面計画や断面計画を行うことができる。 2. 建築の基本計画のもとに、製図法に従って基本設計図面を作成することができる。 3. 鉄筋コンクリート造の構造の特徴を理解し、柱や梁を適切な配置と寸法で設計することができる。					
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		
建築計画の理論をもとにした基本計画	建築計画の理論をもとに基本計画を適切に立案できる	建築計画の理論をもとに基本計画を立案できる	建築計画の理論をもとに基本計画を適切に立案できない		
基本計画をもとにした基本設計図面の作図	基本計画をもとにした基本設計図面を適切に作図できる	基本計画をもとにした基本設計図面を作図できる	基本計画をもとにした基本設計図面を作図できない		
鉄筋コンクリート造を理解した構造計画	鉄筋コンクリート造を理解した構造計画が適切にできる	鉄筋コンクリート造を理解した構造計画ができる	鉄筋コンクリート造を理解した構造計画ができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	本科目では、建築計画で学習した内容をもとに、主として鉄筋コンクリート造の中小規模の建築（事務所、集合住宅）と美術館を含む複合施設の設計技術を習得することを目的としている。授業では、まず鉄筋コンクリート造や鋼構造の建築設計図面の模写や、事務所や集合住宅などの中小規模の建築を事例とした建築物の基本設計図面（意匠図面）を作成する。建築設計製図Ⅲの各演習は、一級建築士の設計製図試験（RC造の中規模建築）に合格するための図面作成能力を涵養する上で極めて重要な内容である。講評会においては建築設計実務に従事している非常勤講師が参加し、その実務経験を踏まえて講評することとなっている。				
授業の進め方・方法	各学生の設計意図や能力に応じた個別指導を基本とする。各演習課題の初期段階では、学生は毎時間草案を提出し、寸評と図面添削を実施する。全ての設計課題は提出後、発表会・講評会を行う。				
注意点	「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格とする。 建築設計製図Ⅲの各演習は、一級建築士の設計製図試験（RC造の中規模建築）に合格するための図面作成能力を涵養する上で重要な授業内容である。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	演習課題1（鉄筋コンクリート造の建築の設計図面の模写1）、演習課題2（事務所の基本設計）	建築図面を模写し、模写した図面を理解できる。与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		2週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		3週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	
		4週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	
		5週	演習課題2（事務所の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	
		6週	演習課題2（事務所の基本設計）	文字・寸法の記入の仕方、建築の各種図面の意味を理解し、図面を作成できる。	
		7週	演習課題2（事務所の基本設計）	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。	
		8週	演習課題2（事務所の基本設計）	各種模型材料を用いて模型を製作できる。	
	2ndQ	9週	演習課題2（事務所の基本設計）	各種模型材料を用いて模型を製作できる。	
		10週	演習課題2（事務所の基本設計）	発表会・講評会において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。	
		11週	演習課題3（鉄筋コンクリート造の建築の設計図面の模写2）、演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	建築図面を模写し、模写した図面を理解できる。与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		12週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、コンセプトをまとめられる。	
		13週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	
		14週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。	
		15週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	
		16週			
後期	3rdQ	1週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	
		2週	演習課題4（低層集合住宅の基本設計）	与えられた条件のもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などが作成できる。	

4thQ	3週	演習課題4 (低層集合住宅の基本設計)	設計した建築物の模型を製作できる。
	4週	演習課題4 (低層集合住宅の基本設計)	設計した建築物の模型を製作できる。
	5週	演習課題4 (低層集合住宅の基本設計)	発表会・講評会において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。
	6週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	周辺環境をよく考慮し、美術館機能を含む複合的な機能を的確に配置した複合施設に関して、与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	7週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	8週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	9週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
	10週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。
	11週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。
	12週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。
	13週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。図面に対応した模型を製作できる。
	14週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	図面に対応した模型を製作できる。
	15週	演習課題5 (美術館を含む複合施設)	発表会・講評会において、図面、模型に応じた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		

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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	4	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	
				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。	4	
				立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。	4	
				建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4	
				建築における形態(ものの形)について説明できる。	4	
				各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	4	
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	4	
				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	前16
				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。	4	
				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	
設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	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。	4					
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	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。	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。	3		
			経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3		

評価割合

	試験	発表	態度	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	0	5	5	90	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	0	5	5	90	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	デザイン基礎	
科目基礎情報						
科目番号	0070		科目区分	専門 / 選択必修		
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						
担当教員	安 箱敏					
到達目標						
デザインにおける詳細な表現方法を習得する。特に手描きパースや模型製作などのデザインの基本的な表現を徹底して、次学年からの3DCADの基礎的な能力を固める。手描き表現は3DCADや3DCGが普及した現在においても建築設計者にとって重要な能力であり、迅速な手描きパースは時として3DCADよりも有用である。						
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			
評価項目1	透視図による立体的な空間表現ができる	透視図による立体的な空間図を理解している	透視図による立体的な空間図が理解できない			
評価項目2	模型製作による立体的な空間表現ができる	模型製作による立体的な空間図を理解している	模型製作による立体的な空間表現ができない			
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	(1) 授業の前半は、デザインの基礎知識の習得を目標に講義型を中心とした授業形式で進める。 (2) 後半は、家具や建築設計図を参考にデザイン演習形式で授業を行う。 (3) デザインの歴史を学ぶことで多様な文化について理解する。 本科目は建築設計事務所での実務経験を有する教員が、その経験を踏まえつつ講義する。					
授業の進め方・方法	(1) デザインの基礎知識の習得を目標に、まずはデザインの歴史について学ぶ。 (2) インテリアパースの描き方および建築外観の透視図の理論を用い、実存する建築や家具の透視図の練習を行う。 (3) 作図は従来図法と手描き透視図キットによる方法を併用しながら自分の設計した集合住宅やオフィスビルのインテリアパースを描く。 (4) 平面図・立面図から透視図を構築する方法において、プレゼンテーション技法を説明し、演習によってその技術を習得する。					
注意点	成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス、デザインとは何か	「デザイン」という概念について理解できる		
		2週	1945年～1960年のデザイン (アメリカ)	「デザイン」の歴史について理解できる		
		3週	1945年～1960年のデザイン (イタリア・ドイツ) ①	「デザイン」の歴史について理解できる		
		4週	1945年～1960年のデザイン (イタリア・ドイツ) ②	「デザイン」の歴史について理解できる		
		5週	1945年～1960年のデザイン (スカンジナビア)	「デザイン」の歴史について理解できる		
		6週	1954年～1968年のデザイン①	「デザイン」の歴史について理解できる		
		7週	1954年～1968年のデザイン②	「デザイン」の歴史について理解できる		
		8週	有名建築家の建築・家具作品の事例紹介および作図法の理論	アクソメ図とアイソメ図について理解できる		
	2ndQ	9週	有名建築家の建築・家具作品の事例紹介および作図の実践 (アイソメ図およびアクソメ図)	1点透視図と2点透視図について理解できる		
		10週	1点透視図による室内パースおよび2点透視図による外観パースの理論	1点透視図と2点透視図を正確に描ける		
		11週	1点透視図による室内パースの演習 (建築家作品) 2点透視図による外観パースの演習 (集合住宅) ①	1点透視図と2点透視図の作図を通して空間構成の理解ができる		
		12週	1点透視図による室内パースの演習 (建築家作品) 2点透視図による外観パースの演習 (集合住宅) ②	1点透視図と2点透視図の作図を通して空間構成の理解ができる		
		13週	1点透視図による室内 (外観) パース (集合住宅) 2点透視図による外観パースの演習 (集合住宅) ①	1点透視図と2点透視図の作図を通して空間構成の理解ができる		
		14週	1点透視図による室内 (外観) パース (集合住宅) 2点透視図による外観パースの演習 (集合住宅) ②	1点透視図と2点透視図の作図を通して空間構成の理解ができる		
		15週	2点透視図による外観パースの演習 (オフィスビル) 建築外観表現における3DCGと手描き透視図の使い分け方	透視図を完成させ、作図技法による表現力を向上する		
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	4	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	

			建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	
			図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	
			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。	4	
			立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。	4	
			建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4	
			建築における形態(ものの形)について説明できる。	4	
			ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	3	
			各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	3	
			与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	3	
			与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのスキスができる。	3	
			与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。	4	
			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	
			設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	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。	4	

評価割合

	第1課題	第2課題	定期試験	態度	合計
総合評価割合	20	30	40	10	100
基礎的能力	20	0	10	10	40
専門的能力	0	30	30	0	60
	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築史 I	
科目基礎情報						
科目番号	0071		科目区分	専門 / 選択必修		
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	藤岡通夫他『建築史』市ヶ谷出版社、2010年					
担当教員	岩城 考信					
到達目標						
1.日本の古代、中世の神社建築及び寺院建築について説明できる。 2.近世の郭建築及び住宅建築の形式について説明できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
日本の古代の神社建築及び寺院建築についての理解	日本の古代の神社建築及び寺院建築について適切に説明できる。		日本の古代の神社建築及び寺院建築について説明できる。		日本の古代の神社建築及び寺院建築について説明できない。	
日本の中世の神社建築及び寺院建築についての理解。	日本の中世の神社建築及び寺院建築について適切に説明できる。		日本の中世の神社建築及び寺院建築について説明できる。		日本の中世の神社建築及び寺院建築について説明できない。	
近世の宗教建築、城郭建築及び住宅建築の形式についての理解。	近世の宗教建築、城郭建築及び住宅建築の形式について適切に説明できる。		近世の宗教建築、城郭建築及び住宅建築の形式について説明できる。		近世の宗教建築、城郭建築及び住宅建築の形式について説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	建築史は建築学分野の包括的な専門知識と能力を養うために設けられた科目である。先人達の建築技術向上の努力や建築文化および建築様式の歴史的な流れを学び、授業を通して知的探求心を身につけることを目的とする。					
授業の進め方・方法	建築史Iでは、講義を中心に、日本の建築の歴史を学習する。					
注意点	<p>勉強方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 教科書を何度も読み歴史の流れをつかむ。 配布資料により写真を確認し、重要な用語と造形の特徴を覚える。 授業中に不明な点は質問し、理解の度合いを深める。 <p>成績評価</p> この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお、この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	縄文・弥生・古墳時代の住居・集落と神社建築	神社建築の起源と形式の理解		
		2週	飛鳥、奈良時代の寺院建築	寺院の伝来と形式、奈良時代の寺院とその構造の理解。		
		3週	都城の制と古代の住宅建築	都城の建設、古代の宮殿と住宅様式の理解		
		4週	平安時代の寺院建築と神社建築の発展	密教と浄土教の寺院、奈良時代と平安時代の神社の理解		
		5週	中世の寺院建築1	大仏様と禅宗様の理解		
		6週	中世の寺院建築2	中世の和様、折衷様と構造の発達理解		
		7週	中世の住宅建築	庭園と建築、中世の住宅形式の理解		
		8週	中間試験	日本の古代、中世の建築の理解の確認		
	2ndQ	9週	城郭建築	日本の城、天守の発達の理解		
		10週	近世の住宅	近世の住宅（書院造り）、数寄屋建築（茶室と露地など）の理解		
		11週	数寄屋建築	武家住宅と農家の発達の理解		
		12週	城下町	城下町の構成、武家と町人の住まいの理解		
		13週	近世の宗教建築と聖堂、学校建築	近世の霊廟、神社、寺院、聖堂と学校建築の理解		
		14週	近世庶民の建築	近世の能舞台と劇場、大工の理解		
		15週	期末試験	近世の建築の理解の確認		
		16週	答案返却・解答説明	日本建築の総合的な理解		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	古代(例えば、エジプト、オリエント、エーゲ海、ギリシャ、ローマなど)の特徴について説明できる。	4	
				中世(例えば、ビザンチン、イスラム、ロマネスク、ゴシックなど)の特徴について説明できる。	4	
				近世(例えば、ルネサンス、マニエリスム、バロック、ロココなど)の特徴について説明できる。	4	
				原始(例えば、竪穴住居、高床建築、集落など)の特徴について説明できる。	4	

			古代(例えば、住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築など)の特徴について説明できる。	4	
			中世(例えば、住宅建築、神社建築、寺院建築(大仏様、禅宗様、折衷様など))の特徴について説明できる。	4	
			近世(例えば、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。	4	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	レポート	その他	合計
総合評価割合	90	0	0	10	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	90	0	0	10	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築史Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0072	科目区分	専門 / 選択必修			
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	藤岡通夫他『建築史』市ヶ谷出版社、2010年。建築史Ⅰより継続使用。					
担当教員	岩城 考信					
到達目標						
1.日本の古代、中世の神社建築及び寺院建築、近世の郭建築及び住宅建築の形式について説明できる。 2.西洋古代、中世の建築様式について説明できる。 3.西洋近世の建築様式について説明できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
西洋古代の建築様式についての理解	西洋古代の建築様式について適切に説明できる。	西洋古代の建築様式について説明できる。	西洋古代の建築様式について説明できない。			
西洋中世の建築様式についての理解	西洋中世の建築様式について適切に説明できる。	西洋中世の建築様式について説明できる。	西洋中世の建築様式について説明できない。			
西洋近世の建築様式についての理解	西洋近世の建築様式について適切に説明できる。	西洋近世の建築様式について説明できる。	西洋近世の建築様式について説明できない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	建築史は建築学分野の包括的な専門知識と能力を養うために設けられた科目である。先人達の建築技術向上の努力や建築文化および建築様式の歴史的な流れを学び、授業を通して知的探求心を身につけることを目的とする。					
授業の進め方・方法	建築史Ⅰでは、講義を中心に、前期に日本の建築の歴史を、後期に西洋の建築の歴史を学習する。					
注意点	<p>勉強方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 教科書を何度も読み歴史の流れをつかむ。 配布資料により写真を確認し、重要な用語と造形の特徴を覚える。 授業中に不明な点は質問し、理解の度合いを深める。 <p>成績評価</p> <p>この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお、この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。</p>					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	古代エジプト建築	エジプトの建築技術の理解		
		2週	古代オリエント建築	オリエントの建築技術の理解		
		3週	ギリシア建築	ギリシア建築と都市、円柱による形式美の理解		
		4週	ローマ建築1	都市の空間構造、ローマの建築技術の理解		
		5週	ローマ建築2	都市建築の発展、初期キリスト教建築の理解		
		6週	ビザンチン建築	ドームの発達理解		
		7週	イスラム建築	イスラム建築の特質の理解		
		8週	中間試験	西洋の古代、中世の建築の理解		
	4thQ	9週	答案返却、ロマネスク建築、ゴシック建築1	ロマネスク建築の特質、ゴシック建築の装飾と構造の理解		
		10週	ゴシック建築2	ゴシック建築の多様性の理解		
		11週	ルネサンス建築1	建築界の変革と建築家、建築理論の理解		
		12週	ルネサンス建築2、バロック建築1	盛期ルネサンスとマニエリスム、バロック建築の理解		
		13週	バロック建築2、ロココ建築	各国のバロック建築、ロココ建築の理解		
		14週	ネオクラシズム建築、ピクチャレスク建築 ネオルネサンス、ネオバロック	古典主義と中世への回帰の理解、過去様式の多様化の理解		
		15週	学年末試験	西洋中世と近世の建築の理解		
		16週	答案返却・解答説明	西洋建築の総合的な理解		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	古代(例えば、エジプト、オリエント、エーゲ海、ギリシャ、ローマなど)の特徴について説明できる。	4	
				中世(例えば、ビザンチン、イスラム、ロマネスク、ゴシックなど)の特徴について説明できる。	4	
				近世(例えば、ルネサンス、マニエリスム、バロック、ロココなど)の特徴について説明できる。	4	
				原始(例えば、竪穴住居、高床建築、集落など)の特徴について説明できる。	4	

			古代(例えば、住宅建築、寝殿造、都市計画、神社建築、寺院建築など)の特徴について説明できる。	4	
			中世(例えば、住宅建築、神社建築、寺院建築(大仏様、禅宗様、折衷様など))の特徴について説明できる。	4	
			近世(例えば、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。	4	

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	90	0	0	10	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	90	0	0	10	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築計画Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0073		科目区分	専門 / 選択必修	
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	日本建築学会編『第3版コンパクト建築設計資料集成』(丸善), 青木義次ほか『一目でわかる建築計画』(学芸出版社)				
担当教員	下倉 玲子				
到達目標					
(前期)1.事務所の建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。2.集合住宅の建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。3.地域集会施設の建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。 (後期)1.高齢者福祉施設の建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。2.ホールの建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。3.学校及び保育所の建築計画に関する全体計画と各部計画の要点を説明できる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
各種施設に対する歴史と現在の傾向を説明することができる	各種施設に対する歴史と現在の傾向を説明し、自分の考えを示すことができる。	各種施設に対する歴史と現在の傾向を説明することができる。	各種施設に対する歴史と現在の傾向を説明できない。		
各種施設に対してオーソドックスな計画の方法を説明することができる。	各種施設に対してオーソドックスな計画の方法を説明し、さらに現在抱える問題とあわせて改善点を提案することができる。	各種施設に対してオーソドックスな計画の方法を説明することができる。	各種施設に対してオーソドックスな計画の方法を説明できない。		
各種施設に対しての法規制を説明することができる。	各種施設に対しての法規制を説明し、そこに潜在する問題をも説明することができる。	各種施設に対しての法規制を説明することができる。	各種施設に対しての法規制を説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	建築計画とは、生活と空間のかかわりを科学的にとらえ、これをモデル化・体系化した学問であるが、広義には建築における諸技術を矛盾なく、総合化するための技術も含んでいる。本科目では、建築計画の各論として、事務所、集合住宅、地域集会施設、高齢者福祉施設、ホール、学校及び保育所を計画するための基礎知識について学習する。同時に専門用語を英語でも理解する。本授業は、就職と進学に関連し、建築業界で活躍する上での重要な素地をつくる。				
授業の進め方・方法	スマートボードを使い視覚的に情報を提供しながら、英語で授業を行う。なお予習のためにノートに記載して内容を、メールにより配信する。				
注意点	各種連絡は、さくら連絡網またはTeamsで行う。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	事務所ビルの計画 1	事務所の歴史と種類 を説明できる。	
	2週	事務所ビルの計画 2	自社ビルと貸ビル、レンタル比/事務所の全体計画: 周辺環境, 総合設計制度, 公開空地 を説明できる。		
	3週	事務所ビルの計画 3	事務所の基準階計画: コア計画, 二方向避難/事務所の平面計画: 奥行き, オフィスランドスケープ, アプローチ を説明できる。		
	4週	事務所ビルの計画 4	事務所の断面計画: 階高, 天井高, 構造/事務所の設備計画: エレベーター, ペリメーターゾーン を説明できる。		
	5週	集合住宅の計画 1	集合住宅の歴史: 同潤会, 日本住宅公団, 高層化 を説明できる。		
	6週	集合住宅の計画 2	集合住宅の種類: テラスハウス, リビングアクセス型, SI方式 を説明できる。		
	7週	集合住宅の計画 3	集合住宅の通路形式: 階段室型, 片廊下型, ツインコリダー型 を説明できる。		
	8週	集合住宅の計画 4	集合住宅の配置と各室計画: 隣棟間隔, バルコニー, エレベーター を説明できる。		
	2ndQ	9週	美術館・博物館の計画 1	美術館・博物館の全体計画: 種類, 展示方式, 規模・配置計画 を説明できる。	
	10週	美術館・博物館の計画 2	美術館・博物館の諸室計画: 展示室, 収蔵庫, 採光方式 を説明できる。		
	11週	美術館・博物館の計画 3	美術館・博物館の取り組み を説明できる。		
	12週	学校の計画 1	学校の歴史と運営: オープンスペース, 総合教室型, 特別教室型 を説明できる。		
	13週	学校の計画 2	学校の規模計画と配置計画: 学区区, 校地, 校舎, 学級数/学校の平面計画: ユニットプラン, フィンガープラン を説明できる。		
	14週	学校の計画 3	学校の教室の計画: 普通教室, 特別教室, 多目的教室 / 学校の生活諸室・管理諸室・運動施設の計画: トイレ, 体育館 を説明できる。		

		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	答案返却・解答説明

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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	居住系施設(例えば、独立住宅、集合住宅など)の計画について説明できる。	4	
				教育や福祉系の施設(例えば、小学校、保育所、幼稚園、中・高・大学など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	
				文化・交流系の施設(例えば、美術館、博物館、図書館など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	

評価割合

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	福祉住環境
科目基礎情報					
科目番号	0074	科目区分	専門 / 選択必修		
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	まると覚える福祉住環境コーディネーター2・3級 ポイントレッスン (新星出版社)				
担当教員	河崎 啓太				
到達目標					
1. 高齢者や障害者の疾患と障害特性を理解し、福祉住環境の要点について説明できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
高齢者や障害者の疾患と障害特性を理解し、福祉住環境の要点について説明できる。	高齢者や障害者の疾患と障害特性を理解し、福祉住環境の要点について適切に説明できる。	高齢者や障害者の疾患と障害特性を理解し、福祉住環境の要点について説明できる。	高齢者や障害者の疾患と障害特性を理解しておらず、福祉住環境の要点について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	わが国は高齢社会にあり、今世紀半ばには3人に1人が高齢者という時代を迎える。長寿化に伴い高齢者が在宅で過ごす時間も長くなることから、住宅の質を高めていくことが大きな課題となっている。本科目ではこのような社会的な背景を受けて、高齢者や障害者の疾患と障害特性を理解するとともに、高齢者や障害者が快適に住生活を営むことのできる住環境を整備するための基本的な手法を習得することを目的としている。 本授業を通して得られた専門知識をもとに「福祉住環境コーディネーター2級」の検定試験に受験し合格することは、建築技術者に求められる資格取得という観点から極めて意義あることである。				
授業の進め方・方法	講義を基本とし、演習課題を課す。試験は中間試験・定期試験の計2回実施する。 コロナ感染拡大防止のため、計画変更する可能性あり。				
注意点	本授業は福祉住環境コーディネーター2級検定の基礎的な学習内容である。授業で学習した専門的な知識を活かし、福祉住環境コーディネーター検定2級(毎年7月と11月に試験実施)に在学中に合格してもらうことを望む。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお、この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。 新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	part1. 福祉住環境コーディネーターの基本 福祉住環境整備の意義と役割と専門職	福祉住環境の基本、福祉の考え方(包括ケア)を理解する。	
		2週	part1. 福祉住環境コーディネーターの基本 福祉住環境整備の意義と役割と専門職	福祉住環境コーディネーターの役割、他の専門職を理解する。	
		3週	part2. 高齢者・障害者の特性と住環境 section1. 高齢者の特性	高齢者・障がい者の特性(一般的な疾患・障がい)とそれに伴う住環境整備について理解する。	
		4週	part2. 高齢者・障害者の特性と住環境 section2. 高齢者に多い症状別特性と住環境	高齢者・障がい者の特性(認知症・脳血管障害・廃用症候群等)とそれに伴う住環境整備について理解する。	
		5週	part2. 高齢者・障害者の特性と住環境 section2. 高齢者に多い症状別特性と住環境	高齢者・障がい者の特性(骨折・内科的疾患等)とそれに伴う住環境整備について理解する。	
		6週	part2. 高齢者・障害者の特性と住環境 section3. 肢体不自由者の症状別特性と住環境	高齢者・障がい者の特性(脊髄損傷・切断・進行性疾患等)とそれに伴う住環境整備について理解する。	
		7週	part2. 高齢者・障害者の特性と住環境 section4・5. 間隔障害者の症状別特性と住環境・その他の障害	高齢者・障がい者の特性(視覚障害・内部障害等)とそれに伴う住環境整備について理解する。	
		8週	中間試験	1週～7週の授業内容の確認	
	2ndQ	9週	答案返却・解答説明 part3. 福祉住環境整備の周辺知識	福祉制度・サービス(保険制度の歴史)について理解する。	
		10週	part3. 福祉住環境整備の周辺知識 section1. 福祉サービスに実際	福祉制度・サービス(介護保険制度等)について理解する。	
		11週	part3. 福祉住環境整備の周辺知識 section1. 福祉サービスに実際	福祉制度・サービス(介護保険制度等)について理解する。	
		12週	part3. 福祉住環境整備の周辺知識 section1. 福祉サービスに実際	福祉制度・サービス(提供されるサービス)について理解する。	
		13週	part4. 福祉住環境整備の基本 part5. 福祉住環境整備の実際	福祉住環境整備のプロセスを理解する。 福祉住環境整備の基本技術(段差・スペース・寸法等)を理解する。	
		14週	part5. 福祉住環境整備の実際 section2・3. 部屋別・場所別の環境整備の方法・福祉用具の基礎知識	部屋・場所別の配慮すべき点について理解している。 基本的な福祉用具について理解している。	
		15週	期末試験	9週～14週の授業内容の確認	
		16週	答案返却・解答説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	モジュールについて説明できる。	4	前9,前10,前11
				建築設計に関わる基本的な家具をはじめとする住設備機器などの寸法を知っている。	4	前9,前10,前11
				教育や福祉系の施設(例えば、小学校、保育所、幼稚園、中・高・大学など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	前12,前13,前14
				医療・業務系の施設(例えば、オフィスビル、病院、オーディトリウム、宿泊施設等)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	前12,前13,前14
				建築計画・設計の手法一般について説明できる。	4	前12,前13,前14
				日本および海外における近現代の建築様式の特徴について説明できる。	4	前1,前2,前3

評価割合

	中間試験	期末試験	演習問題・小テスト	授業態度	合計
総合評価割合	35	35	30	0	100
基礎的能力	35	35	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	鉄筋コンクリート構造 I	
科目基礎情報						
科目番号	0075		科目区分	専門 / 選択必修		
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	嶋津, 福原, 佐藤, 大田: 新しい鉄筋コンクリート構造 (森北出版)					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1. 鉄筋コンクリート構造の仕組みが説明できる 2. 曲げを受ける部材の性質を理解し, 断面算定ができる 3. 軸力と曲げを受ける部材の性質を理解し, 断面算定ができる						
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	鉄筋コンクリート構造の仕組みが詳細に説明できる		鉄筋コンクリート構造の仕組みが説明できる		鉄筋コンクリート構造の仕組みが説明できない	
評価項目2	軸力と曲げを受ける部材の性質を理解し, 断面算定が適切にできる		軸力と曲げを受ける部材の性質を理解し, 断面算定ができる		軸力と曲げを受ける部材の性質を理解し, 断面算定ができない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	鉄筋コンクリート造建築の構造設計について理解することが目的であるが, 特に部材断面の算定方法を中心に講義を行う。力学の基礎知識をもとに, 鉄筋コンクリート部材断面の応力と変形などの性質, 鉄筋量の算定方法および配筋の注意などを学ぶ。一級建築士取得のために欠かせない授業であるとともに, 実社会で理論と現実をリンクさせるためにも必要な科目である。					
授業の進め方・方法	講義を基本とし, 部材実験を3回実施する					
注意点	建築士資格取得のために欠くことのできない科目であるため, しっかりと修得すること。 成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお, この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	鉄筋コンクリート部材設計の基本	1. 鉄筋コンクリート部材設計の基本 付着, 許容応力度, 被りとあき, ヤング係数比		
		2週	鉄筋コンクリート部材設計の基本	1. 鉄筋コンクリート部材設計の基本 付着, 許容応力度, 被りとあき, ヤング係数比		
		3週	コンクリート, 鉄筋の材料特性	2. 材料特性の把握		
		4週	はりの性質とその設計	3. はりの設計 曲げを受けるはり		
		5週	はりの性質とその設計	3. はりの設計 曲げを受けるはり		
		6週	はりの性質とその設計	3. はりの設計 曲げを受けるはり		
		7週	中間試験			
		8週	はりの性質とその設計	3. はりの設計 はりの曲げ終局と変形		
	4thQ	9週	はりの性質とその設計	3. はりの設計 はりの曲げ終局と変形 実験		
		10週	柱の設計とその設計	4. 柱の設計 無筋柱		
		11週	柱の設計とその設計	4. 柱の設計 柱断面設計		
		12週	柱の設計とその設計	4. 柱の設計 柱構造制限		
		13週	柱の設計とその設計	4. 柱の設計 柱終局強度		
		14週	柱の設計とその設計	4. 柱の設計		
		15週	期末試験			
		16週	テスト返却・解説			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	鉄筋コンクリート造(ラーメン構造、壁式構造、プレストレストコンクリート構造など)の特徴・構造形式について説明できる。	4	後1,後2
				断面内の応力の分布について説明できる。	4	後4
				許容曲げモーメントを計算できる。	4	後5
				主筋の算定ができる。	4	後6,後8
				釣合い鉄筋比について説明ができる。	4	後6,後8

			中立軸の算定ができる。	4	後6,後8
			終局曲げモーメントについて説明できる。	4	後8,後9
			断面内の応力の分布について説明できる。	4	後10
			許容曲げモーメントを計算できる。	4	後11,後12
			MNインターラクションカーブについて説明できる。	4	後12
			主筋の算定ができる。	4	後13
			釣合い鉄筋比について説明ができる。	4	後13
			中立軸の算定ができる。	4	後13
			終局曲げモーメントについて説明できる。	4	後14

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構造力学Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0076		科目区分	専門 / 選択必修	
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	土方勝一郎ほか: よくわかる建築構造力学Ⅰ、森北出版 土方勝一郎ほか: よくわかる建築構造力学Ⅱ、森北出版				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
1.断面1次モーメントの計算ができる。 2.図心の位置を求めることができる。 3.断面2次モーメントの計算ができる。 4.断面係数の計算ができる。 5.断面二次半径と細長比の計算ができる。 6.梁や柱の断面に働く応力度の計算ができる。 7.ひずみの定義を理解して計算ができる。 8.長柱の弾性座屈についてオイラー座屈軸力を計算できる。					
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		
断面1次モーメントの計算ができる。	断面1次モーメントの計算が的確にできる。	断面1次モーメントの計算ができる。	断面1次モーメントの計算ができない。		
図心の位置を求めることができる。	図心の位置を的確に求めることができる。	図心の位置を求めることができる。	図心の位置を求めることができない。		
断面2次モーメントの計算ができる。	断面2次モーメントの計算が的確にできる。	断面2次モーメントの計算ができる。	断面2次モーメントの計算ができない。		
断面係数の計算ができる。	断面係数の計算が的確にできる。	断面係数の計算ができる。	断面係数の計算ができない。		
断面二次半径と細長比の計算ができる。	断面二次半径と細長比の計算が双方ともできる。	断面二次半径と細長比のうち、どちらか一方が計算できる。	断面二次半径と細長比についてどちらも求めることができない。		
梁や柱の断面に働く応力度の計算ができる。	垂直応力度、せん断応力度、曲げ応力度のみならず、偏心荷重を受ける断面の応力度を計算できる。	垂直応力度、せん断応力度、曲げ応力度を計算できる。	垂直応力度、せん断応力度、曲げ応力度のうちの二つ以下の計算しかできない。		
ひずみの定義を理解して計算ができる。	ひずみの定義を理解した上でひずみの計算ができる。	ひずみの定義を理解していないが計算できる。もしくは計算できないがひずみの定義は理解している。	ひずみの定義を理解できず、かつ、計算もできない。		
長柱の弾性座屈についてオイラー座屈軸力を計算できる。	両端ピン支持された長柱のオイラー座屈軸力を定式化でき、かつ、オイラー座屈軸力を計算できる。	公式を用いてオイラー座屈軸力を計算できる。	オイラー座屈軸力を計算できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	2学年で学んだ建築構造力学Ⅰの基本的な知識(はり・ラーメンの曲げモーメント、せん断力、軸方向力)をもとに、実社会で必須となる建築物の構造設計における断面性能や部材応力度を算出する能力を習得する。なお、本授業は進学と就職に関係する。				
授業の進め方・方法	オンライン動画をを使用した講義と演習課題を基本とする。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 2学年の建築構造力学Ⅰで学習した内容および積分および微分方程式がよく出てくるので理解しておくこと。 演習課題の提出は、指定した期日を厳守すること。指定日時を越えた提出は受理しない。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお、この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	断面一次モーメント	断面1次モーメントの定義を理解し、任意断面の断面1次モーメントを計算できる。	
		2週	図心	任意断面について断面1次モーメントから図心を計算できる。	
		3週	断面二次モーメント	断面二次モーメントの定義を理解できる。	
		4週	断面二次モーメント	任意断面の断面二次モーメントを計算できる。	
		5週	断面係数	断面係数の定義を理解し、任意断面の断面係数を計算できる。	
		6週	断面二次半径と細長比	断面二次半径の定義を理解し、任意断面の断面二次半径を計算できる。 細長比の定義を理解し、任意断面をもつ部材の細長比を計算できる。	
		7週	中間試験		
		8週	解答確認		
	2ndQ	9週	垂直応力度とせん断応力度について	軸力と垂直応力度の関係を理解し、垂直応力度を計算できる。 せん断応力度の定義を理解できる。	

		10週	ひずみについて	縦ひずみと横ひずみについて理解できる。 ポアソン比について理解できる。 せん断ひずみについて理解できる。
		11週	梁の曲げ応力度について	梁の曲げ応力度分布を理解し、任意断面の曲げ応力度を計算できる。 縁応力度の定義を理解し、計算できる。
		12週	梁のせん断応力度について	断面内におけるせん断応力度の分布について理解し、計算、図示できる。
		13週	圧縮材の座屈について	長柱の弾性座屈について理解できる。 オイラー座屈軸力の計算ができる。
		14週	偏心荷重を受ける材の応力について	偏心荷重をうける短柱の軸応力度分布について理解できる。 断面の核について理解できる。
		15週	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	

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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	断面一次モーメントを理解し、図心を計算できる。	4	前1,前2
				断面二次モーメント、断面相乗モーメント、断面係数や断面二次半径などの断面諸量を計算できる。	4	前3,前4,前5,前6
				弾性状態における応力とひずみの定義、力と変形の間係を説明でき、それらを計算できる。	4	前6,前9,前10
				曲げモーメントによる断面に生じる応力(引張、圧縮)とひずみの関係を理解し、それらを計算できる。	4	前11
				はり断面内のせん断応力分布について説明できる。	4	前12
				圧縮力を受ける柱の分類(短柱・長柱)が出来、各種支持条件に対するEuler座屈荷重を計算できる。	4	前13
				偏心圧縮柱の応力状態を説明できる。	4	前14

評価割合

	中間試験	期末試験	課題	態度	合計
総合評価割合	40	40	10	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	10	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構造力学Ⅳ	
科目基礎情報						
科目番号	0077		科目区分	専門 / 選択必修		
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	土方勝一郎ほか：よくわかる建築構造力学Ⅰ、Ⅱ、森北出版					
担当教員	三枝 玄希					
到達目標						
1.たわみの計算ができる。 2.不静定構造物の応力を仮想仕事法で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	変形、回転角を様々な方法を用いて算出できる。	何らかの方法で変形、回転角の算出ができる。	変形、回転角の算出ができない。			
評価項目2	不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることが適切にできる。	不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることができる。	不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることができない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	2 学年で学んだ建築構造力学Ⅰ、Ⅱの基本的な知識（はり・ラーメンの曲げモーメント、せん断力、軸方向力）をもとに、実社会で必須となる建築物の構造設計における断面の応力度、静定構造物の変形、不静定構造物の応力を算出する能力を習得する。なお、本授業は進学と就職に関係する。					
授業の進め方・方法	講義と演習・宿題・確認テストを基本とする。					
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造力学Ⅰ～Ⅲで学習した内容および積分および微分方程式がよく出てくるので理解しておくこと ・演習課題の提出は、指定した期日を厳守すること。指定日時を越えた提出は受理しない ・成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお、この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。 					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
3rdQ		1週	モールの定理の概要	モールの定理の概要が理解できる		
		2週	モールの定理を用いた変形、回転角の算出	モールの定理を用いた変形、回転角の算出ができる		
		3週	モールの定理を用いた変形、回転角の算出	モールの定理を用いた変形、回転角の算出ができる		
		4週	弾性曲線方程式の概要	弾性曲線方程式の概要が理解できる		
		5週	弾性曲線方程式を用いた変形、回転角の算出	弾性曲線方程式を用いた変形、回転角の算出ができる		
		6週	弾性曲線方程式を用いた変形、回転角の算出	弾性曲線方程式を用いた変形、回転角の算出ができる		
		7週	中間試験			
		8週	中間試験の答案返却・解説			
後期	4thQ	9週	仕事と歪エネルギー	荷重と変形の関係から仕事理解できる 部材断面の力学状態から歪エネルギーが理解できる		
		10週	仮想仕事の原理を用いた変形、回転角の算出（梁）	仮想仕事の原理を用いた梁の変形、回転角の算出ができる		
		11週	仮想仕事の原理を用いた変形、回転角の算出（トラス）	仮想仕事の原理を用いたトラス構造の変形、回転角の算出ができる		
		12週	仮想仕事の原理を用いた変形、回転角の算出（ラーメン）	仮想仕事の原理を用いたラーメン構造の変形、回転角の算出ができる		
		13週	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算ができる		
		14週	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算ができる		
		15週	期末試験			
		16週	期末試験の答案返却・解説			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	応力と荷重の関係、応力と変形の関係を用いてはりのたわみの微分方程式を用い、幾何学的境界条件と力学的境界条件について説明でき、たわみやたわみ角を計算できる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6
				不静定構造物の解法の基本となる応力と変形関係について説明できる。	4	後13,後14
				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。	4	後9
				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。	4	後10,後11,後12,後13,後14
				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。	4	後13,後14

評価割合			
	試験	課題	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	50	30	80
専門的能力	20	0	20
分野横断的能力	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構造力学演習	
科目基礎情報						
科目番号	0078		科目区分	専門 / 選択必修		
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	土方勝一郎ほか：よくわかる建築構造力学Ⅰ, Ⅱ, 森北出版					
担当教員	三枝 玄希					
到達目標						
1.たわみの計算ができる。 2.不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることができる。						
ループリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	変形, 回転角を様々な方法を用いて算出できる。		何らかの方法で変形, 回転角の算出ができる。		変形, 回転角の算出ができない。	
評価項目2	不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることが適切にできる。		不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることができる。		不静定構造物の応力を仮想仕事法で求めることができない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	2 学年で学んだ建築構造力学Ⅰの基本的な知識 (はり・ラーメンの曲げモーメント, せん断力, 軸方向力) をもとに, 実社会で必須となる建築物の構造設計における断面の応力度, 静定構造物の変形, 不静定構造物の応力を算出する能力を習得する。なお, 本授業は進学と就職に関係する。					
授業の進め方・方法	演習を中心とし, 必要に応じて講義を行う。また, 理解度のチェックのため適宜小テストを実施する。この授業は建築構造力学Ⅳで学んだ内容をしっかりと復習して理解するための授業である。授業時間を有効に使うため構造力学の理解度を高めてもらいたい。					
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・建築構造力学Ⅰ～Ⅲで学習した内容および積分および微分方程式がよく出てくるので理解しておくこと ・演習課題の提出は, 指定した期日を厳守すること。指定日時を越えた提出は受理しない ・成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。なお, この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。 					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	モールの定理を用いた変形, 回転角の算出	モールの定理を用いた変形, 回転角の算出ができる		
		2週	モールの定理を用いた変形, 回転角の算出	モールの定理を用いた変形, 回転角の算出ができる		
		3週	小テスト1 (モールの定理)			
		4週	弾性曲線方程式を用いた変形, 回転角の算出	弾性曲線方程式を用いた変形, 回転角の算出ができる		
		5週	弾性曲線方程式を用いた変形, 回転角の算出	弾性曲線方程式を用いた変形, 回転角の算出ができる		
		6週	小テスト2 (弾性曲線方程式)			
		7週	1週～6週のまとめ			
		8週	梁, トラス, ラーメンの応力計算	梁, トラス, ラーメンの応力計算ができる		
	4thQ	9週	梁, トラス, ラーメンの応力計算	梁, トラス, ラーメンの応力計算ができる		
		10週	仮想仕事の原理を用いた変形, 回転角の算出 (梁)	仮想仕事の原理を用いた梁の変形, 回転角の算出ができる		
		11週	仮想仕事の原理を用いた変形, 回転角の算出 (トラス)	仮想仕事の原理を用いたトラス構造の変形, 回転角の算出ができる		
		12週	小テスト3 (仮想仕事の原理【梁, トラス】)	仮想仕事の原理を用いたラーメン構造の変形, 回転角の算出ができる		
		13週	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算ができる		
		14週	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算ができる		
		15週	小テスト4 (不静定構造物の応力計算)	仮想仕事の原理を用いた不静定構造物の応力計算ができる		
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	応力と荷重の関係, 応力と変形の関係を用いてはりのたわみの微分方程式を用い, 幾何学的境界条件と力学的境界条件について説明でき, たわみやたわみ角を計算できる。	4	後1,後2,後4,後5
				不静定構造物の解法の基本となる応力と変形関係について説明できる。	4	後13,後14
				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。	4	後10,後11
				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。	4	後10,後11

			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。	4	後13,後14
評価割合					
			ポートフォリオ	合計	
総合評価割合			100	100	
基礎的能力			60	60	
専門的能力			40	40	
分野横断的能力			0	0	

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築材料 I
科目基礎情報					
科目番号	0079		科目区分	専門 / 選択必修	
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	嶋津, 福原, 在永, 中山, 松尾, 蓼原著: 「建築材料」, 森北出版				
担当教員	松野 一成				
到達目標					
1. コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること 2. コンクリートの調合について説明できること 3. コンクリートの製造方法について説明できること 4. コンクリートの硬化後の性質について説明できること					
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
コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること	コンクリートを構成する材料の基本的性質について詳細に説明できる。		コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できる。		コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できない。
コンクリートの調合について説明できること	コンクリートの調合について詳細に説明できる。		コンクリートの調合について説明できる。		コンクリートの調合について説明できない。
コンクリートの製造方法について説明できること	コンクリートの製造方法について詳細に説明できる。		コンクリートの製造方法について説明できる。		コンクリートの製造方法について説明できない。
コンクリートの硬化後の性質について説明できること	コンクリートの硬化後の性質について詳細に説明できる。		コンクリートの硬化後の性質について説明できる。		コンクリートの硬化後の性質について説明できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	建築物に用いられる材料のうち、コンクリートについて、用途・種類・その性質について理解する。4年生以降の建築学専門知識の向上のために必要で、基礎学力の向上を目指すものである。本科目は就職と進学の両方に関係する。				
授業の進め方・方法	講義を基本とし、課題レポートを課す。				
注意点	材料の特性を把握し、活用することが建築士には求められる。そのために、授業内容のみだけでなく、関連することを積極的に調査し、吸収していくことが大切である。レポート用紙は各自用意するものとするが、A4サイズのものにする。 成績評価の詳細は以下の通りとする。 中間試験35% + 期末試験35% + 課題20% + 受講態度10% = 合計100% 上記の内、60%以上を達成すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	建築材料について、コンクリートと建築	・コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること ・コンクリートの製造方法について説明できること	
		2週	コンクリート	・コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること ・コンクリートの製造方法について説明できること	
		3週	コンクリート	・コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること ・コンクリートの製造方法について説明できること	
		4週	コンクリート	・コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること ・コンクリートの製造方法について説明できること	
		5週	コンクリート	・コンクリートを構成する材料の基本的性質について説明できること ・コンクリートの製造方法について説明できること	
		6週	コンクリート	・コンクリートの調合について説明できること	
		7週	中間試験		
		8週	試験返却・解答説明		
	2ndQ	9週	コンクリート	・調合に基づいてコンクリート打設ができること。	
		10週	コンクリート	・コンクリートの硬化後の性質について説明できること	
		11週	コンクリート	・コンクリートの硬化後の性質について説明できること	
		12週	コンクリート	・コンクリートの硬化後の性質について説明できること	
		13週	コンクリート	・コンクリートの硬化後の性質について説明できること (破壊実験)	
		14週	コンクリート	・コンクリートの硬化後の性質について説明できること	
		15週	期末試験		

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築材料Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0080		科目区分	専門 / 選択必修	
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	嶋津, 福原, 在永, 中山, 松尾, 蓼原著: 「建築材料」, 森北出版				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
1. 木材の種類について説明できること 2. 木材の基本的性質, および木材の利用について説明できること 3. 鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること 4. その他の金属材料の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること					
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
木材の種類について説明できること	木材の種類について詳細に説明できる		木材の種類について説明できる		木材の種類について説明できない
木材の基本的性質および木材の利用について説明できること	木材の基本的性質および木材の利用についての確に説明できる		木材の基本的性質および木材の利用について説明できる		木材の基本的性質および木材の利用について説明できない
鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について詳細に説明できる。		鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できる。		鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できない。
その他の金属材料の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	その他の金属材料の基本的性質, および建築材料としての利用について詳細に説明できる。		その他の金属材料の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できる。		その他の金属材料の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	建築物に用いられる材料のうち, 木材・コンクリート・金属材料について, 用途・種類・その性質について理解する。 。4年生以降の建築学専門知識の向上のために必要で, 基礎学力の向上を目指すものである。 本科目は進学と就職の両方に関係する。				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。				
注意点	材料の特性を把握し, 活用することが建築士には求められる。そのために, 授業内容のみだけではなく, 関連することを積極的に調査し, 吸収していくことが大切である。レポート用紙は各自用意するものとするが, A4サイズのものにする。 成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		2週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		3週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		4週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		5週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		6週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		7週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	試験返却・解答		
		10週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		11週	金属材料	・鋼の基本的性質, および建築材料としての利用について説明できること	
		12週	木質材料	・木材の種類について説明できること ・木材の基本的性質について説明できること ・木材の利用について説明できること	
		13週	木質材料	・木材の種類について説明できること ・木材の基本的性質について説明できること ・木材の利用について説明できること	
		14週	木質材料	・木材の種類について説明できること ・木材の基本的性質について説明できること ・木材の利用について説明できること	
		15週	学年末試験		

	16週	試験返却・解答	
--	-----	---------	--

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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野 材料	木材の種類について説明できる。	4	後10
			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。	4	後11
			傷(節など)について説明できる。	4	後13
			耐久性(例えば腐れ、枯渇、虫害など)について説明できる。	4	後12
			耐火性について説明できる。	4	後12
			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	後14
			鋼材の耐久性(腐食、電食、耐火など)の現象と概要について説明できる。	4	後4
			鋼材の応力～ひずみ関係について説明でき、その特異点(比例限界、弾性限界、上降伏点、下降伏点、最大荷重、破断点など)の特定と性質について説明できる。	4	後5,後6
			建築用構造用鋼材の種類(SS、SM、SNなど)・性質について説明できる。	4	後2
			建築用鋼製品(丸鋼・形鋼・板など)の特徴・性質について説明できる。	4	後3
		非鉄金属(アルミ、銅、ステンレスなど)の分類、特徴をあげることができる。	4	後7	

評価割合

	中間試験	期末試験	課題	態度	合計
総合評価割合	40	40	10	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	10	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	日本文学
科目基礎情報					
科目番号	0082	科目区分	一般 / 選択必修		
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	《教科書》主題となる小説・アニメーション・漫画については、授業ごとに説明する。基本的には教材プリントを使用する。 《参考文献》高橋源一郎 斎藤美奈子『この30年の小説、ぜんぶ』河出新書 2021年、『SWITCH 「ジブリをめぐる冒険」』VOL.41 NO.9.2023年、吉田秋生『吉田秋生本』小学館 2017年 ※その他の参考文献については、講義の進捗や受講生の関心等に応じて適宜紹介する。				
担当教員	福田 涼,花澤 哲文				
到達目標					
1.自ら問いを立て、それを解決へと導くための方法・思考力を身につけ、それを実践できる。 2.一つの事象や表現を、様々な角度から粘り強く分析する能力および習慣を身につける。 3.ストーリーのみならず、構造や細部、時代背景に着目しながら作品を読み解く技法を身につける。					
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	自ら問いを立て、それを解決へと導くための方法・思考力を身につけ、それを実践できる。	自ら問いを立て、それを解決へと導くための方法・思考力を身につけている。	自ら問いを立て、それを解決へと導くための方法・思考力を身につけていない。		
評価項目2	一つの事象や表現を、様々な角度から粘り強く分析する能力および習慣を身につけている。	一つの事象や表現を、特定の観点から分析する能力を身につけている。	一つの事象や表現を、特定の観点から分析する能力を身につけていない。		
評価項目3	ストーリーのみならず、構造や細部、時代背景に着目しながら作品を読み解く技法を身につける。	ストーリーに着目しながら作品を読み解く技法を身につけている。	作品を読み解く技法が身につけていない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本講義では、現代における小説・漫画・アニメーションの作品を取り上げ、作者や時代に関する背景や言説を俎上に載せながら読み解いていく。その際、作品を分析するだけにとどまらず、同時代に在る者として作品を通じいかなる思案が可能かを問題とする。こうした内容を通じて、受講生の自由な発想と、より高度な分析力を涵養することが、この授業の主たる目的である。				
授業の進め方・方法	教員による講義を軸に授業を進める。作品ごとに、講義によって得られたことなどを中心とした小文の作成を必須とする。学期末に教材プリントや書き込み用のプリント、ワークシートなどをまとめたポートフォリオのチェックを行う。テスト情報等、Microsoft Teams上での連絡を見落とさないように注意すること。				
注意点	学修単位科目であることに鑑み、受講態度に加えて、平素の課題（授業内課題やワークシート等）への取り組み方を重視する。また受講態度が不適切である場合、相応に減点するので注意すること。学期末のポートフォリオチェックは提出点の最重要項目とする。自由な発想に基づく、積極的な理解が促進されることを期待している。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス	近代社会における「日本文学」の在りようを検討し、自覚的に本授業の意義を確認できる。	
		2週	現代文学の形相	村田沙耶香、宇佐美りん、西村賢太、市川沙央などを中心に、現代日本文学の可能性について理解を深めることができる。	
		3週	宮崎駿『君たちはどう生きるか』①-「非日常」のなかの「日常」	作品内の「日常」と「非日常」の交差と構造を捉え、考察を深めることができる。	
		4週	宮崎駿『君たちはどう生きるか』②-「宮崎駿の世界」と私たち	我々の日常に自然とある「宮崎作品」という現象が、いかなる意味を持つかについて思案を深めることができる。	
		5週	宇佐美りん『推し、燃ゆ』 - 「推し」という他者	現代社会の「推し」という現象と、そこから構築されるアイデンティティーに関して作品から考察できる。SNSの身体化と喪失から現代社会を捉え、本作品自体の社会のなかでのメカニズムや位置づけを把握できる。	
		6週	西村賢太『苦役列車』 - 「私小説」のメカニズム	「私小説」書くという営みが現代においていかなる意味を持つのかを考えることができる。	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却		
	2ndQ	9週	東浩紀『訂正する力』 - 「訂正」はなぜ必要なのか	現代日本の「訂正不能」状況の認識をして、学問の細分化や政治的閉塞感からなぜいま「哲学」が必要とされているのかを思案することができる。	
		10週	図書館授業	本紹介のワークシートを作成することで、他者に対する「本」を媒介した関係という本質的文学理解の促進と実践ができる。	
		11週	吉田秋生①-『ラヴァーズ・キス』の性質	青春ストーリーとしての切り口で普遍的問題を語るといふ吉田秋生の「表現」を考察することができる。	
		12週	吉田秋生②-「傷」と「生きづらさ」を描くということ	吉田秋生の作品が与える「肯定感」は誰しもが持つ可能性のある「傷」の描写からきているが、その評価がどのような性質のものであるか説明できる。	

	13週	岡田磨里①－『あの花』はなぜ生まれたのか	脚本家・岡田磨里の人生と思考をたどることで、『あの日見た花の名前を僕達はまだ知らない』の背後にある「創作」につき考察することができる。
	14週	岡田磨里②－鬱屈する登場人物たちの「魅力」	岡田磨里の脚本は鬱屈からの再生というグランドデザインを有しているが、各人物の「鬱屈」がどのように共感を呼ぶのか思索することができる。
	15週	期末試験	
	16週	答案返却、授業ふりかえり	

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語Ⅶ
科目基礎情報					
科目番号	0083		科目区分	一般 / 選択必修	
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	『公式TOEIC Listening & Reading トレーニング 2 リスニング編』(ETS、IIBC 2023)、『公式TOEIC Listening & Reading トレーニング 2 リーディング編』(ETS、IIBC 2023)、『TOEIC L&R TEST 出る単特急 金のセンテンス』(TEX加藤、朝日新聞出版社2017)、ALC NetAcademy Next 『TOEIC L&R テスト』(参)『公式TOEIC® Listening & Reading 問題集 10』(ETS、IIBC 2023)、『TOEIC L&Rテスト 文法問題 出る1000問』(TEX加藤、アスク 2017)、『総合英語 Evergreen』(川崎芳人ほか編、大修館 2022)				
担当教員	鈴木 浩輔				
到達目標					
1. リスニング演習によって、テキストで扱われるリスニング問題に対応できるようになること 2. リーディング演習によって、テキストで扱われるリーディング問題に対応できるようになること 3. 学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に使えるようになること					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	テキストで扱われるリスニング問題に適切に対応できる		テキストで扱われるリスニング問題に対応できる		テキストで扱われるリスニング問題に対応できない
評価項目2	テキストで扱われるリーディング問題に適切に対応できる		テキストで扱われるリーディング問題に対応できる		テキストで扱われるリーディング問題に対応できない
評価項目3	学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に適切に使うことができる		学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に使うことができる		学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に使うことができない
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	TOEIC公式問題の演習を通して、TOEICテストへの対応力を高めること(基本的な読解力・聴解力の養成)を目的とする。また、ALC NetAcademyを活用することにより、TOEICテストへのさらなる対応力強化を目指す。本授業は就職と進学に関連する。				
授業の進め方・方法	TOEIC公式トレーニングブックを利用した演習を主とし、基本的な読解力と聴解力の養成を図る。具体的には、問題を解いたあと、基礎的な英語力を身につけるために、別途リスニング活動や文法・語彙理解を期した活動を行う。問題形式の確認や解く際の戦略も確認する。時間の都合上、すべての問題を解説できないときがある。この科目は学修単位科目のため、e-ラーニングの課題を出し、学習状況をシステム上で確認する。さらに、ほぼ毎回、授業冒頭で単語テストを実施する。これらの結果をポートフォリオ(30%)として評価する。また、授業内容の定着状況をワークシートで確認する。				
注意点	1. 授業にはテキスト・辞書を必ず持参すること。 2. TOEICテストのスコアアップには文法・語彙の地道な定着が不可欠です。日々の復習やALCへの取り組みなど、授業外でのトレーニングも怠らないように。 3. 単語帳・公式問題集・ALCそれぞれで学習したことをつなげていきましょう。 4. 授業では集中して演習に取り組み、質問等を積極的に行うよう期待します。 5. 本科目は学修単位科目であるため、e-ラーニングの累計学習時間が45時間未満の場合、単位を認めることができない(少なくとも1単位取得に必要な学習時間は45時間であるため)。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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 授業の進め方、教材の説明、評価の方法		
		2週	Listening Section 1	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		3週	Reading Section 1	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		4週	Listening Section 2	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		5週	Reading Section 2	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		6週	Listening Section 3	リスニング問題が解けるようになる	
		7週	中間試験		
		8週	答案返却・解答説明		
	2ndQ	9週	Reading Section 6	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		10週	Listening Section 6	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		11週	Reading Section 7	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		12週	Listening Section 7	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		13週	Reading Section 8	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		14週	Listening Section 8	リスニング問題が解けるようになる	
		15週	期末試験		

	16週	答案返却・解答説明	
--	-----	-----------	--

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文・社会科学	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3	
			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な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13,前14
			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	前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13,前14
		英語運用能力の基礎固め	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。	3	前2,前4,前6,前10,前12,前14
			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。	3	
			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。	3	前3,前5,前9,前11,前13
			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	
		英語運用能力向上のための学習	自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	3	
			英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。	3	
			母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語Ⅷ
科目基礎情報					
科目番号	0084	科目区分	一般 / 選択必修		
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	『公式TOEIC Listening & Reading トレーニング 2 リスニング編』(ETS、IIBC 2023)、『公式TOEIC Listening & Reading トレーニング 2 リーディング編』(ETS、IIBC 2023)、『TOEIC L&R TEST 出る単特急 金のセンテンス』(TEX加藤、朝日新聞出版社2017)、ALC NetAcademy Next 『TOEIC L&R テスト』(参)『公式TOEIC® Listening & Reading 問題集 10』(ETS、IIBC 2023)、『TOEIC L&Rテスト 文法問題 出る1000問』(TEX加藤、アスク 2017)、『総合英語 Evergreen』(川崎芳人ほか編、大修館 2022)				
担当教員	鈴木 浩輔				
到達目標					
1. リスニング演習によって、テキストで扱われるリスニング問題に対応できるようになること 2. リーディング演習によって、テキストで扱われるリーディング問題に対応できるようになること 3. 学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に使えるようになること					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	テキストで扱われるリスニング問題に適切に対応できる	テキストで扱われるリスニング問題に対応できる	テキストで扱われるリスニング問題に対応できない		
評価項目2	テキストで扱われるリーディング問題に適切に対応できる	テキストで扱われるリーディング問題に対応できる	テキストで扱われるリーディング問題に対応できない		
評価項目3	学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に適切に使うことができる	学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に使うことができる	学習するTOEIC必須語彙を覚え、実際のTOEIC問題に使うことができない		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	TOEIC公式問題の演習を通して、TOEICテストへの対応力を高めること(基本的な読解力・聴解力の養成)を目的とする。また、ALC NetAcademyを活用することにより、TOEICテストへのさらなる対応力強化を目指す。本授業は就職と進学に関連する。				
授業の進め方・方法	TOEIC公式問題集を利用した演習を主とし、基本的な読解力と聴解力の養成を図る。具体的には、問題を解いたあと、基礎的な英語力を身につけるために、別途リスニング活動や文法・語彙理解を期した活動を行う。問題形式の確認や解く際の戦略も確認する。時間の都合上、授業では特に必要と思われる箇所のみを解説する。この科目は学修単位科目のため、e-ラーニングの課題を出し、学習状況をシステム上で確認する。さらに、ほぼ毎回、授業冒頭で単語テストを実施する。これらの結果をポートフォリオ(30%)として評価する。また、授業内容の定着状況をワークシートで確認する。				
注意点	1. 授業にはテキスト・辞書を必ず持参すること。 2. TOEICテストのスコアアップには文法・語彙の地道な定着が不可欠です。日々の復習やALCへの取り組みなど、授業外でのトレーニングも怠らないように。 3. 単語帳・公式問題集・ALCそれぞれで学習したことをつなげていきましょう。 4. 授業では集中して演習に取り組み、質問等を積極的にを行うよう期待します。 5. 本科目は学修単位科目であるため、e-ラーニングの累計学習時間が45時間未満の場合、単位を認めることができない。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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 授業の進め方、教材の説明、評価の方法		
		2週	Reading Section 11	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		3週	Listening Section 11	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		4週	Reading Section 12	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		5週	Listening Section 12	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		6週	Reading Section 13	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		7週	Listening Section 13	リスニング問題が解けるようになる	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解説		
		10週	Reading Section 16	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		11週	Listening Section 16	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		12週	Reading Section 17	リーディング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		13週	Listening Section 17	リスニング問題が解けるようになる TOEIC必須語彙の一部の意味を理解できる	
		14週	Reading Section 18	リーディング問題が解けるようになる	
		15週	期末試験		

		16週	答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	聞き手に伝わるよう、句・文における基本的なリズムやイントネーション、音のつながりに配慮して、音読あるいは発話できる。	3		
				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な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	3		後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。	3		
			英語運用能力の基礎固め	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。	3		
				説明や物語などの文章を毎分100語程度の速度で聞き手に伝わるように音読ができる。	3		
				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。	3		
			英語運用能力向上のための学習	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		
				自分の専門分野などの予備知識のある内容や関心のある事柄に関する報告や対話などを毎分120語程度の速度で聞いて、概要を把握し、情報を聞き取ることができる。	3		
				英語でのディスカッション(必要に応じてディベート)を想定して、教室内でのやり取りや教室外での日常的な質問や応答などができる。	3		
				母国以外の言語や文化を理解しようとする姿勢をもち、教室内外で英語で円滑なコミュニケーションをとることができる。	3		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	70	0	0	0	30	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	体育Ⅳ
-----------	------	-----------------	------	-----

科目基礎情報

科目番号	0085	科目区分	一般 / 選択必修
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	4
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	なし		
担当教員	大村 悠真,丸山 啓史		

到達目標

1. 自分の体カレベルを把握できる。
2. テニスの基礎技能をゲームで生かすことができる。
3. テニスのゲームを企画・運営ができる。

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	自分の体カレベルを適切に把握できる	自分の体カレベルを把握できる	自分の体カレベルを把握できない
評価項目2	テニスの技能をゲームで生かすことが適切にできる	テニスの技能をゲームで生かすことができる	テニスの技能をゲームで生かすことができない
評価項目3	テニスのルールを理解し、適切にゲームの企画運営をすることができる	テニスのルールを理解し、ゲームの企画運営をすることができる	テニスのルールを理解し、ゲームの企画運営をすることができない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	新体カテストの測定を実施し、自分の体力や運動能力を測定し、その結果、不足している能力を確かめ、運動能力を高める自己診断資料とする。基本的な個人技能を高めるとともに、ダブルスゲームにおいてはパートナーの特徴を生かした連携パターンを工夫し、相手の動きや打球の特徴に対応して作戦を考える能力を養う。また、生涯にわたってスポーツを親しむという観点からテニスの特性や、効果的な練習方法、ゲームの企画・運営方法、審判法など理解させる。
授業の進め方・方法	基礎技術の練習を行って、ゲームの戦術を学習する。
注意点	学校指定の体操服及び体育館シューズを着用すること。体力づくり・練習方法等、クラブ活動に活用するとよい。授業だけでは運動不足なので、クラブ活動や自主的トレーニングを行うとよい。

授業の属性・履修上の区分

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

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション・新体カテスト	1. 新体カテスト 新体カテストの説明 各種目の測定 得点集計自己評価
		2週	新体カテスト	
		3週	集団行動・体育祭または球技大会の種目	2. 体育祭または球技大会種目 体育祭または球技大会種目の練習
		4週	テニス	3. テニス ルール・審判方法ゲーム方法の説明, 班編成 基礎技能 (グラウンド・ストローク, ボレー, スマッシュ, ロビング, サービス, サーブプレシブ) の修得 ダブルス・ゲーム
		5週	テニス	
		6週	テニス	
		7週	テニス	
		8週	テニス	
	4thQ	9週	テニス	
		10週	テニス	
		11週	テニス	
		12週	テニス	
		13週	テニス	
		14週	テニス	
		15週	テニス・スキルテスト	4. 持久走 長距離走の練習
		16週	テニス・スキルテスト	

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)		授業科目	物理科学	
科目基礎情報							
科目番号	0086		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	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	各担当の授業で教員独自の教材を使用						
担当教員	林 和彦,小林 正和,松井 俊憲						
到達目標							
高専学生として興味を持ち、それについて知識・理解をしてもらいたいテーマを選び授業を行う。 このテーマに関する知識・理解を、他の場面で使えるようになる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
評価項目1	全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他のより広い場面で使うことができる		全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができる		一部または全ての学習項目について、物理に関する知識・理解を、他の場面で使うことができない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	別途、各教員が説明する方法に従う。						
授業の進め方・方法	別途、各教員が説明する方法に従う。						
注意点	別途、各教員が説明する方法に従う。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
	週	授業内容		週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		テーマ・授業内容を理解し、今後の授業に取組めるようになる		
		2週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		3週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		4週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		5週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		6週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		7週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		8週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
	4thQ	9週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		10週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		11週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		12週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		13週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		14週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		15週	各テーマ授業		各テーマの授業に出席し、内容を理解する		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	100	100

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	インキュベーションワークIV
科目基礎情報					
科目番号	0087		科目区分	一般 / 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	4	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	自作プリント等				
担当教員	林 和彦				
到達目標					
<p>主体性について、プロジェクトによる体験を通して、自己理解を深めること、さらにそのプロジェクト方法の改善に取り組むことを目的とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して実施する。 2. その活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚する。 3. その自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。 4. プロジェクトの活動において協働の活動を行う。 5. 1年生からの3年半の体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。 6. 設定した課題や活動と社会の接点について考察をして実行に向けて検討する。 					
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		どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動する。	どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動することができない。		
評価項目2		経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。	経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施することができない。		
評価項目3		プロジェクトにおいて協働の活動を行う。	プロジェクトにおいて協働の活動ができない。		
評価項目4		自分達が用いた諸々の方法の教育的な成果から得られた知見について発信する	体験から得られた知見を発信することができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>学生が自ら関心や興味のあることについてテーマを立ち上げて、メンバーを募集して、活動してプロジェクトにする。ここで言うプロジェクトとは、公序良俗に反しない範囲においてやってみないとうなるかわからないことをまずはやってみてその結果を振り返って改善してまたやってみてを繰り返して、プロジェクトの意義を明確化して、その意義を社会に問う活動のことを意味する。学生はプロジェクトの活動を通して、主体性についての自己理解を深める。自己理解を深めるために、どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動をして、その活動が自分にとってどのような経験であったかを振り返り、その振り返りで得た知見を発信し且つ他人の発信した内容を共有して、自分の認識を相対化する活動をする。更に、自分達が用いた諸々の方法の教育的な成果から得られた知見について発信し、他人と共有して、プロジェクト改善に取り組む。</p>				
授業の進め方・方法	演習, 実習, グループワーク, 講義				
注意点	テーマ内容については、担当教員に授業後等の時間を利用して良く確認して下さい。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	全体ワークによって、主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。	
		2週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。	
		3週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。	
		4週	チーム編成、個別ガイダンス	各テーマごとに分かれて、課題設定と課題解決プロセスを理解する。	
		5週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		6週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		7週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		8週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
	2ndQ	9週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	
		10週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	

後期	3rdQ	11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		12週	発表準備	発表準備
		13週	発表会	発表
		14週	レポート作成と活動内容の振り返り	レポート作成：発表会后、活動成果としてレポートを作成する。
		15週	レポート提出と後期の活動のための計画立案	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		16週		
	4thQ	1週	活動内容の目標の確認	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		2週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		3週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		4週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		5週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		6週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		7週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		8週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		9週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		10週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。		
12週	発表準備	発表準備		
13週	発表会	発表		
14週	振り返りとレポート作成	レポート作成：後期は1年間の活動内容を総括してレポートを作成する。		
15週	レポート提出			
16週				

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。	3	
			他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
			合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
			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。	3	
			書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	
			収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	
			収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	
			情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	

			情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	
			目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	
			あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる	3	
			複数の情報を整理・構造化できる。	3	
			課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	
			どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	
			適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
			事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
			結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	
			周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	
			自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	3	
			目標の実現に向けて計画ができる。	3	
			目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	
			日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	3	
			社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	3	
			チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	
			チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	
			当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	
			チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	
			リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
			適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
			リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	
			法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
			他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
			技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
			その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状に必要な学習や活動を考えることができる。	3	
			公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性		
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力		

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

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	工学総合演習 I
-----------	------	-----------------	------	----------

科目基礎情報				
科目番号	0088	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	後期	週時間数	4	
教科書/教材	住まいの建築設計製図 (学芸出版社)、建築構造 (実教出版)、必携建築資料 (実教出版)			
担当教員	篠部 裕, 穂垣 友康			

到達目標				
1. 住宅計画の専門知識を理解し、木造戸建住宅を計画・設計できる。 2. 建築構造・材料の専門知識を理解し、適切な構造や材料による木造住宅を計画・設計できる。 3. 木造戸建住宅 (2級建築士の設計製図試験の課題レベル) の基本的な建築設計図面を作成できる。				

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	
1. 建築計画や福祉住環境の専門知識を基に、木造戸建住宅を計画・設計できる。	建築計画や福祉住環境の専門知識を基に、木造戸建住宅を適切に計画・設計できる。	建築計画や福祉住環境の専門知識を基に、木造戸建住宅を計画・設計できる。	建築計画や福祉住環境の専門知識を基に、木造戸建住宅を適切に計画・設計できない。	
2. 建築構造や建築材料の専門知識を基に、木造戸建住宅を計画・設計できる。	建築構造や建築材料の専門知識を基に、木造戸建住宅を適切に計画・設計できる。	建築構造や建築材料の専門知識を基に、木造戸建住宅を計画・設計できる。	建築構造や建築材料の専門知識を基に、木造戸建住宅を計画・設計できない。	
3. 木造戸建住宅の基本的な建築設計図面を作成できる。	木造戸建住宅の基本的な建築設計図面を適切に作成できる。	木造戸建住宅の基本的な建築設計図面を作成できる。	木造戸建住宅の基本的な建築設計図面を作成できない。	

学科の到達目標項目との関係				
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)				

教育方法等				
概要	1. 建築計画、福祉住環境、建築構造、建築材料などで学習した専門知識を総合的に活かし、木造戸建住宅の建築設計図面を作成する。 2. 在来軸組構法の戸建住宅の基本図面 (配置図、平面図、立面図、断面図、基礎伏図、床伏図、小屋伏図、軸組図など) を作成する。 3. 二級建築士の設計製図試験での課題に対応できる図面作成能力を習得する。 全16週のうち2・3・7・12・15・16週については、一級建築士として住宅の設計と監理について豊富な実務経験を有する非常勤講師 (穂垣) が指導する。			
授業の進め方・方法	1年生から3年生までの専門科目 (建築計画、福祉住環境、建築構造、建築材料、建築設計製図Ⅱ、CAD基礎など) で修得した専門知識や技術を総合的に活用し、木造戸建住宅の基本的な建築設計図面を作成する。建築学科卒業後に受験するであろう二級建築士の設計製図試験に合格するための能力を修得する総仕上げ科目である。授業では適宜、実務経験豊富な非常勤教員に指導・講評頂き、実務設計を踏まえた木造戸建住宅の建築設計図面を作成する。			
注意点	作成した図面 (ポートフォリオ) により評価するので、全ての図面を期限厳守で提出すること。2級建築士の設計製図試験課題対策集などの参考書を各自購入し自学自習することが望ましい。 成績評価は評価割合に基づき評価し、成績割合の欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。			

授業の属性・履修上の区分				
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	

授業計画				
	週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	課題説明、エスキス	設計条件に応じた木造戸建住宅の適切な計画・設計ができる
		2週	エスキス	設計条件に応じた木造戸建住宅の適切な計画・設計ができる
		3週	配置図兼1階平面図の作成	配置図兼1階平面図を作図できる
		4週	2階平面図、面積表、仕上表、設計主旨の作成	2階平面図、面積表、仕上表、設計主旨を作図・作成できる
		5週	断面図、立面図の作成	断面図、立面図を作図できる
		6週	壁量算定: 4分割法による耐力壁配置算定	4分割法により耐力壁の壁量と配置を計画・設計できる
		7週	中間講評、木造住宅施工現場の事例紹介	木造住宅施工現場の事例紹介を通して、木造住宅の施工プロセスを説明できる
		8週	矩計図の作成	矩計図を作図できる
	4thQ	9週	矩計図の作成	矩計図を作図できる
		10週	基礎伏図の作成	基礎伏図を作図できる
		11週	1階床伏図の作成	1階床伏図を作図できる
		12週	2階床伏図の作成	2階床伏図を作図できる
		13週	小屋伏図の作成	小屋伏図を作図できる
		14週	軸組図の作成	筋かいなどの耐力壁のある軸組図を作図できる
		15週	作成図面の講評	講評を基に在来軸組構法の木造戸建住宅の建築設計図面の作成上の要点を理解できる
		16週	作成図面の講評	講評を基に在来軸組構法の木造戸建住宅の建築設計図面の作成上の要点を理解できる

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

専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	材料	木材の種類について説明できる。	4	後7
				屋根材(例えば和瓦、洋瓦、金属、アスファルト系など)の特徴をあげることができる。	4	後7,後8
				内装材料(壁・天井)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。	4	後4
				床の仕上げ材料(カーペット、フローリング、レベリング、長尺シート等)をあげることができる。	4	後4
			構造	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	後14
				木構造の特徴・構造形式について説明できる。	4	後10,後11,後12,後14
				基礎、軸組み、小屋組み、床組み、階段、開口部などの木造建築の構法を説明できる。	4	後9,後10,後11,後12,後13
			計画・歴史	モジュールについて説明できる。	4	後1
				建築設計に関わる基本的な家具をはじめとする住設備機器などの寸法を知っている。	4	後1
				居住系施設(例えば、独立住宅、集合住宅など)の計画について説明できる。	4	後2
			設計・製図	建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	後5,後7,後9,後10,後11,後12,後13,後15,後16
				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	後2
				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。	4	後3,後16

評価割合

	ポートフォリオ	発表	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	100
専門的能力	100	0	0	100

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設計製図Ⅳ
科目基礎情報					
科目番号	0089	科目区分	専門 / 選択必修		
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	日本建築学会編『コンパクト設計資料集』第3版、丸善、2005年。				
担当教員	下倉 玲子, 岩城 考信, 篠部 裕, 鍵山 昌信				
到達目標					
1. 中規模程度の建築に於ける所要室的確な規模と配置、的確な動線計画ができる (公共建築) 2. 意匠性のある設計ができる (公共建築・デザインコンペティション) 3. コンセプトメイキング (構想力) と新しい空間の提案ができる (デザインコンペティション) 4. 適切な図面表現、空間表現、および立体表現ができる (公共建築・デザインコンペティション) 5. 効果的なプレゼンテーションをすることができる (公共建築・デザインコンペティション)					
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		
1. 中規模程度の建築に於ける所要室的確な規模と配置、的確な動線計画ができる	中規模程度の建築に於ける所要室的確な規模と配置、的確な動線計画が適切にできる	中規模程度の建築に於ける所要室的確な規模と配置、的確な動線計画ができる	中規模程度の建築に於ける所要室的確な規模と配置、的確な動線計画ができない		
2. 意匠性のある設計ができる	意匠性のある設計が適切にできる	意匠性のある設計ができる	意匠性のある設計ができない		
3. コンセプトメイキング (構想力) と新しい空間の提案ができる	コンセプトメイキング (構想力) と新しい空間の提案が適切にできる	コンセプトメイキング (構想力) と新しい空間の提案ができる	コンセプトメイキング (構想力) と新しい空間の提案ができない		
4. 適切な図面表現、空間表現、および立体表現ができる	適切な図面表現、空間表現、および立体表現が適切にできる	適切な図面表現、空間表現、および立体表現ができる	適切な図面表現、空間表現、および立体表現ができない		
5. 効果的なプレゼンテーションをすることができる	効果的なプレゼンテーションをすることができる	効果的なプレゼンテーションをすることができる	効果的なプレゼンテーションをすることができる		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	この科目は総合的な視点で建築技術を捉え、具体的な建築を設計し図面で表現する科目である。全15週のうち、7週は設計事務所での実務経験を有する教員が担当する。また、講評会は、現在、建築設計実務に携わっている一級建築士らが評価者として授業に参加する。本科目では、中規模程度の公共建築を計画、設計、製図できる能力を習得するために、以下の項目を目的とする。本演習は建築を体系的に捉えながら学力を身につけ、就職および進学に関連する。 ①公共建築を計画設計できる能力を習得する。 ②コンセプトチャルな課題に対する設計・製図手法を習得する。 ③製図法に則った図面表現および、建築の空間的、立体的な表現ができる能力を習得する。 ④自分が設計した建築を発表する能力を習得する。 ⑤デザイン探求の3次元的思考能力、建築史と倫理、芸術、技術、人文科学を応用する能力、美的・技術的なデザイン能力、建築デザイン力を習得する。				
授業の進め方・方法	演習はグループに分け、担当教員が学生の能力に応じ個別指導する。初期段階では、コンセプトやエスキスなどを添削する。製図段階では、図面作成や模型写真、レイアウトを指導する。講評会を行い設計案の講評をする。				
注意点	建築設計の能力を向上させるためには、日頃から図書館にある最新の建築雑誌や建築作品集などを見るのが重要である。なお、本科目は建築設計の実務経験のある教員により、基本計画や図面作成などの指導や講評を行う科目である。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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：小学校 説明	小学校の計画課題を理解し、説明することができる。	
	2週	コンセプト・エスキス	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。		
	3週	コンセプト・エスキス	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。		
	4週	コンセプト・エスキス	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。		
	5週	コンセプト・エスキス+図面作成	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。 コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。		
	6週	図面作成	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。		
	7週	図面作成	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。		
	8週	図面作成+模型製作	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図が作成できる。 図面に対応した模型を製作できる		
	2ndQ	9週	模型製作	図面に対応した模型を製作できる	
	10週	提出、講評会	コンセプトと図面、模型に応じたプレゼンテーションができる。		

		11週	第2課題：デザインコンペティション 説明	全国高専デザインコンペティションの課題は毎年異なるため、出題意図をよく理解して、コンセプトを作成する必要がある。規模や計画性を押さえることはもちろんであるが、新しい空間の提案性が求められるため、コンセプトメイキングに時間を掛け設計する。
		12週	コンセプト・エスキス	与えられた条件をもとに、コンセプトをまとめられる。
		13週	製図	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図などが作成できる。
		14週	製図	コンセプトに応じた平面図、断面図、立面図などが作成できる。
		15週	提出、講評会	コンセプトと図面に応じたプレゼンテーションができる。
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	4	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	
				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。	4	
				立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。	4	
				建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4	前7
				建築における形態(ものの形)について説明できる。	4	前8
				ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	4	前5,前6,前7,前8,前13,前14
				各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	4	前8,前9
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	4	前1
				与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスが描ける。	4	前2
				与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかけられる。	4	前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	前6				
設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	4	前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。	4	前5				
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	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。	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。	3	
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	

評価割合

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

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	応用数学
科目基礎情報				
科目番号	0090	科目区分	専門 / 選択必修	
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	高遠節夫他5名「新確率統計 改訂版」(大日本図書) / 配布資料			
担当教員	大和 義昭, 金澤 寛			

到達目標				
<ol style="list-style-type: none"> 1. 確率の加法定理、排反事象、余事象について理解し、確率の計算ができる。 2. 条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象について理解し、確率の計算ができる。 3. 確率変数と確率分布について理解し、二項分布と正規分布の性質や特徴を説明できる。 4. 1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めることができる。 5. 2次元のデータを整理して散布図を作成し、相関係数・回帰直線を求めることができる。 6. 仮説検定の考え方を理解し、説明できる。 				

ルーブリック				
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
評価項目1	確率の加法定理、排反事象、余事象についての確率の計算が適切にできる。	確率の加法定理、排反事象、余事象についての確率の計算ができる。	確率の加法定理、排反事象、余事象についての確率の計算ができない。	
評価項目2	条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象に関する確率の計算が適切にできる。	条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象に関する確率の計算ができる。	条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象に関する確率の計算ができない。	
評価項目3	二項分布と正規分布の平均・分散・標準偏差の計算が適切にできる。	二項分布と正規分布の平均・分散・標準偏差の計算ができる。	二項分布と正規分布の平均・分散・標準偏差の計算ができない。	
評価項目4	1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を適切に求めることができる。	1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めることができる。	1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めることができない。	
評価項目5	2次元のデータを整理して、相関係数・回帰直線を適切に求めることができる。	2次元のデータを整理して、相関係数・回帰直線を求めることができる。	2次元のデータを整理して、相関係数・回帰直線を求めることができない。	
評価項目6	仮説検定の考え方に基づいて、母平均の検定が適切にできる。	仮説検定の考え方に基づいて、母平均の検定ができる。	仮説検定の考え方に基づいて、母平均の検定ができない。	

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)

教育方法等

概要	本授業では、確率と統計の基本概念を理解し、工学的な応用に活用できる能力を養うことを目的とする。具体的には、確率の計算、確率分布の性質、データの整理・分析、相関分析、回帰直線の求め方、そして仮説検定の考え方を学ぶ。これらの内容を通じて、論理的思考力を養い、工学分野でのデータ解析や確率的手法の基礎を身につけることを目指す。
授業の進め方・方法	講義：教科書・配布資料を用いて、理論の説明を行ないます。例題を通じて基本概念を理解し、計算方法を習得する。 演習：授業内で演習問題を解く時間を設け、理解度の向上を図るとともに、ペアワーク等を取り入れ、学生同士の意見交換を促す。 確認テスト：理解度を測るために、適宜小テストを実施し、授業内容の定着を図る。 課題：授業外学習として、教科書や配布資料の演習問題を課題として出し、次回授業で解説を行い、理解度の向上を図る。
注意点	授業には積極的に参加するようにすること。万が一、欠席した場合は、授業内容を自分で補うようにすること。 ・教科書・配布資料を必ず持参すること。ICT端末を利用して演習を実施する場合があるので、指示された場合はICT端末を持参すること。 ・演習時には、積極的に参加し、意見交換を行なうこと。 ・適宜小テストを実施しますので、日々の復習を怠らないようにすること。 ・わからないところは、わからないままにしないこと。

授業の属性・履修上の区分

アクティブラーニング ICT 利用 遠隔授業対応 実務経験のある教員による授業

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス：授業の進め方、確率の基礎（試行・事象・確率の定義）	確率の基本概念を理解し、簡単な確率計算ができる。
		2週	確率の加法定理、排反事象、余事象の考え方と計算	確率の加法定理を適用し、排反事象・余事象を考慮した確率を計算できる。
		3週	条件付き確率と確率の乗法定理、独立事象	条件付き確率と確率の乗法定理、加えて、独立事象の考え方を理解し、適用できる。
		4週	確率変数と確率分布の基礎	確率変数の概念を理解し、確率分布を説明できる。
		5週	二項分布とその性質	二項分布の確率計算ができ、その特徴を説明できる。
		6週	正規分布の基本性質と標準化	正規分布の特徴を理解し、標準化を用いた確率計算ができる。
		7週	1次元データの整理：代表値（平均・中央値・最頻値）と散らばり（分散・標準偏差）	1次元データの整理方法を理解し、基本統計量を求められる。
		8週	中間テスト	
	2ndQ	9週	データの可視化（ヒストグラム・箱ひげ図）と統計的解釈	データの可視化手法を理解し、統計的な意味を説明できる。
		10週	2次元データの整理：散布図と相関関係	散布図を作成し、相関係数を計算できる。

	11週	回帰分析の基礎	回帰直線を求め、データの関係性を説明できる。
	12週	推定の基本概念と区間推定	仮説検定の考え方を理解し、説明できる。
	13週	仮説検定の基本概念	仮説検定の考え方を理解し、説明できる。
	14週	母平均値の差の検定	母平均の検定について、2群の平均値の差を検定できる。
	15週	期末テスト	
	16週	期末テストの返却と解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	数学	数学	独立試行の確率、余事象の確率、確率の加法定理、排反事象の確率を理解し、簡単な場合について、確率を求めることができる。	3	
			条件付き確率、確率の乗法定理、独立事象の確率を理解し、簡単な場合について確率を求めることができる。	3	
			1次元のデータを整理して、平均・分散・標準偏差を求めることができる。	3	
			2次元のデータを整理して散布図を作成し、相関係数・回帰直線を求めることができる。	3	

評価割合

	試験	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	情報処理 I	
科目基礎情報						
科目番号	0091		科目区分	専門 / 選択必修		
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	大重美幸, Python3 入門ノート, ソーテック社					
担当教員	三枝 玄希					
到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング言語がデータサイエンスやAIにどのように活用されているか理解できる。 ・Pythonで作成されたプログラムを実行できる。 ・Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを作成できる。 ・標準ライブラリや外部ライブラリを用いて初歩的な数値解析を実装することができる。 						
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	
プログラミング言語がデータサイエンスやAIにどのように活用されているか理解できる	データサイエンスやAIが情報社会にどのような影響を与え、その構成要素としてプログラミング言語が実装されていることが理解できる		データサイエンスやAIが情報社会にどのような影響を与えていることが理解できる		データサイエンスやAIが情報社会にどのような影響を与えていることが理解できない	
Pythonで作成されたプログラムを実行できる	Pythonで作成されたプログラムの中身を理解し、実行することができる		Pythonで作成されたプログラムを実行することができる		Pythonで作成されたプログラムを実行することができない	
Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを作成できる	Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを0から作成できる		Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを例を基に作成できる		Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムが作成できない	
標準ライブラリや外部ライブラリを用いて初歩的な数値解析を実装することができる	適切なライブラリを調査し、選択した上で数値解析を実装することができる		ライブラリを用いた数値解析を実装することができる		ライブラリを用いた数値解析を実装することができない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HB)						
教育方法等						
概要	近年の情報化社会に伴い、建築分野でも様々な場面においてデータサイエンスやAIが導入されている。これらの技術は将来的にさらに拡大されていくと予想され、今後の建築技術者にはこの情報処理能力が必要となってくる。本科目では比較的難易度が低く、実装が簡易な軽量プログラミング言語「Python」を用いてプログラムを作成、実行する能力の習得を目指す。					
授業の進め方・方法	本科目は講義と演習を交えて行う。					
注意点	評価は課題のみを評価し、60%以上の達成で合格となる。課題はメ切を厳守とし、特段の理由なくメ切を超過した場合は評価点を0とする。また、必ず指定されたファイル形式やファイル名で提出をすること。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	・建築分野におけるデータサイエンスやAIの活用技術 ・Pythonについて ・Pythonの開発環境の作成 ・Pythonの実行	データサイエンスやAIが情報社会にどのような影響を与え、その構成要素としてプログラミング言語が実装されていることが理解できる		
		2週	・データの型と変数について(int型, str型, float型, list型) ・文字列の出力 ・四則演算(math, numpy)	Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを0から作成できる		
		3週	・for, if, while文による処理 ・繰り返し処理を用いたデータの生成 ・条件分岐を用いたデータの処理	Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを0から作成できる		
		4週	・データの取得とインポート(pandas) ・データの抽出や削除(pandas) ・データを基にグラフ化(matplotlib) ・データ分析(numpy, scipy)	Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを0から作成できる		
		5週	・組み込み関数について	Pythonの文法を理解した上で初歩的なプログラムを0から作成できる		
		6週	・アルゴリズムについて ・アルゴリズムの実装(ソートアルゴリズム, 探索アルゴリズム)	Pythonで作成されたプログラムの中身を理解し、実行することができる		
		7週	・Pythonを用いたプログラムの作成	適切なライブラリを選択した上で数値解析またはデータ分析を実装することができる		
		8週	・Pythonを用いたプログラムの作成	適切なライブラリを選択した上で数値解析またはデータ分析を実装することができる		
	4thQ	9週	・Pythonを用いたプログラムの作成	適切なライブラリを選択した上で数値解析またはデータ分析を実装することができる		
		10週	・Pythonを用いたプログラムの作成	適切なライブラリを選択した上で数値解析またはデータ分析を実装することができる		
		11週	・プログラミング演習①	データサイエンス, アルゴリズム等を用いて計算処理を実行できる		

		12週	・プログラミング演習②	データサイエンス, アルゴリズム等を用いて計算処理を実行できる
		13週	・プログラミング演習③	データサイエンス, アルゴリズム等を用いて計算処理を実行できる
		14週	・プログラミング演習④	データサイエンス, アルゴリズム等を用いて計算処理を実行できる
		15週	・プログラミング演習⑤	データサイエンス, アルゴリズム等を用いて計算処理を実行できる
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の論理性に配慮して実践できる。	3	後4,後9,後10	
			実験データを適切なグラフや図、表などを用いて表現できる。	3	後4,後9,後11	
		情報リテラシー	情報リテラシー	レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。	3	
				論理演算と進数変換の仕組みを用いて基本的な演算ができる。	3	後2,後6,後9
	同一の問題に対し、それを解決できる複数のアルゴリズムが存在しうることを知っている。			3	後3,後4,後5,後6,後9	
	与えられた基本的な問題を解くための適切なアルゴリズムを構築することができる。			3	後3,後4,後5,後6,後9,後10	
			任意のプログラミング言語を用いて、構築したアルゴリズムを実装できる。	3	後3,後4,後5,後6,後9,後10,後11,後12,後13,後14	

評価割合

	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	40	40
専門的能力	60	60
分野横断的能力	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	CAD・CG I
科目基礎情報					
科目番号	0092		科目区分	専門 / 選択必修	
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	配布を行います				
担当教員	間瀬 実郎				
到達目標					
VectorWorks,AutoCADの2次元CADによる作図ができる。 Rhinocerosによる3次元CADモデリングができる。					
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	VectorWorks,AutoCADの作図が適切にできる。	VectorWorks,AutoCADの作図ができる。	VectorWorks,AutoCADの作図ができない。		
評価項目2	Rhinocerosの光源を適切に設定できる	Rhinocerosの光源をある程度適切に設定できる	Rhinocerosの光源を適切に設定できない		
評価項目3	住宅や曲面を使った建築の3次元CGの正確なモデリングができる	住宅や曲面を使った建築の3次元CGのある程度正確なモデリングができる	住宅や曲面を使った建築の3次元CGのモデリングができない		
評価項目4					
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	CAD・CGは工学の分野、特に設計・表現においては基礎的な知識であり、情報化社会に対応するためには技術者に必須となっている。本科目では、VectorWorks,AutoCAD,Rhinoceros,PovRAYといった2次元CGと3次元CGの両方の知識を習得し、実際に応用できることを目的としている。そのため建築実務に必要な内容である。2次元CGでは主に、写真の画像処理技術を、3次元CGではレンダリングの知識、モデリングの構造を習得し、最終的には、簡単なオブジェクトによるプレゼンテーション能力を習得する。 また、3DCGレンダリングの基礎と概念が共通の建築写真や建築模型写真の撮影方法について、カメラの仕組み、平面画像イメージデータ (jpgやbmp) について、その仕組みを理解する。またコーディングによる3DCGにおける関数とif分岐等の概念を習得する。				
授業の進め方・方法	VectorWorks,AutoCADの2次元CADでは、簡単な平面図、断面図の描き方とともに、レイヤやモデル空間、ペーパー空間の概念を習得する。Rhinocerosでは、NURBS曲面を使った建築 (東京カテドラル:丹下健三、豊島美術館:西沢立衛) をモデリングし、ライティングによって光の演出を習得する。また一般的な住宅のモデリングをとおして寸法を正確にモデリングし、ライティングによって光の演出を習得する。カメラの仕組みや、レンズ、被写体、しぼり、シャッタースピード、CCD等の基本的な要素を説明し、その組み合わせによってどのような写真が撮れるかを説明する。また写真として保存される画像データ形式の特徴も説明する。POV-Rayの演習では、コードによるモデリングとレンダリングの関係を確認しながらif分岐等の概念を習得する。				
注意点	課題制作時には、頻りにデータセーブを行い、データのバックアップを行う。印刷には時間がかかるため、早めに印刷することを心がける。本科目で習得した技術を設計製図の課題に積極的に応用することを勧める。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	「VectorWorks」による作図 (平面図)	平面図が作図できる	
		2週	「VectorWorks」による作図 (レイヤ、その他の詳細機能)	レイヤ、その他の詳細機能が操作できる	
		3週	画像データ形式 (ピクセル)	ピクセルについて理解できる	
		4週	画像データ形式 (JPG,BMPなど)	JPG,BMPなどについて理解できる	
		5週	カメラの仕組み (基本構造)	カメラの基本構造を理解できる。	
		6週	カメラの仕組み (しぼり、シャッタースピードなど)	しぼり、シャッタースピードについて理解できる	
		7週	カメラの仕組み (広角、望遠、順光、逆光など)	広角、望遠、順光、逆光などについて理解できる	
		8週	中間試験		
前期	2ndQ	9週	「VectorWorks」による作図 (平面図)	平面図が作図できる	
		10週	「VectorWorks」による作図 (モデル空間・ペーパー空間・レイヤ、その他の詳細機能)	モデル空間・ペーパー空間・レイヤ、その他の詳細機能を理解できる	
		11週	「VectorWorks」「Rhinoceros」によるNURBS曲面モデリング (東京カテドラル)	HP曲面を使って東京カテドラルをモデリングできる	
		12週	「VectorWorks」「Rhinoceros」によるNURBS曲面モデリング (東京カテドラル)	HP曲面を使って東京カテドラルをモデリングできる	
		13週	「VectorWorks」「Rhinoceros」によるNURBS曲面モデリング (豊島美術館)	NURBS曲面を使って豊島美術館をモデリングできる	
		14週	「VectorWorks」「Rhinoceros」によるNURBS曲面モデリング (豊島美術館)	NURBS曲面を使って豊島美術館をモデリングできる	
		15週	「VectorWorks」「Rhinoceros」によるNURBS曲面モデリング (豊島美術館)	NURBS曲面を使って豊島美術館をモデリングできる	
		16週	課題制作	これまでの総合的な課題	
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	工学基礎	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	工学実験技術(各種測定方法、データ処理、考察方法)	物理、化学、情報、工学における基礎的な原理や現象を明らかにするための実験手法、実験手順について説明できる。	3	
				実験装置や測定器の操作、及び実験器具・試薬・材料の正しい取扱を身に付け、安全に実験できる。	3	
				実験データの分析、誤差解析、有効桁数の評価、整理の仕方、考察の論理性に配慮して実践できる。	3	
				実験テーマの目的に沿って実験・測定結果の妥当性など実験データについて論理的な考察ができる。	3	
				実験ノートや実験レポートの記載方法に沿ってレポート作成を実践できる。	3	
				実験データを適切なグラフや図、表など用いて表現できる。	3	
				実験の考察などに必要な文献、参考資料などを収集できる。	3	
				実験・実習を安全性や禁止事項など配慮して実践できる。	3	
				個人・複数名での実験・実習であっても役割を意識して主体的に取り組むことができる。	3	
				共同実験における基本的ルールを把握し、実践できる。	3	
レポートを期限内に提出できるように計画を立て、それを実践できる。	3					
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	製図用具の特性を理解し、使用できる。	4	
				線の描き分け(3種類程度)ができる。	4	
				文字・寸法の記入を理解し、実践できる。	4	
				建築の各種図面の意味を理解し、描けること。	4	
				図面の種類別の各種図の配置を理解している。	4	
				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。	4	
				立体的な発想とその表現(例えば、正投影、単面投影、透視投影などを用い)ができる。	4	前5,前6,前7
				建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。	4	
				建築における形態(ものの形)について説明できる。	4	
				ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
				各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	4	前1,前2,前3,前4,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。	4	
				与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエキスができる。	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。	4	前1,前9				
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					
設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。	4	前10,前11,前12,前13,前14				
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。	4					

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎の能力	0	0	0	0	0	0	0
ゴールの能力	60	0	0	0	40	0	100
部門を横断する能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	CAD・CG II	
科目基礎情報						
科目番号	0093		科目区分	専門 / 選択必修		
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	適宜, 資料等を配布する.					
担当教員	三枝 玄希					
到達目標						
3DモデリングソフトウェアであるRhinocerosおよびビジュアルプログラミングエディターのGrasshopperを用いたパラメトリック・アルゴリズム3Dモデリングができる。また、モデリングに際し汎用プログラミング言語であるPythonやサードパーティ製のコンポーネントを用いて効率的なモデリングができる。						
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	Rhinoceros+Grasshopperによって適切に3次元の形態生成ができる。		Rhinoceros+Grasshopperに3次元の形態生成ができる。		Rhinoceros+Grasshopperに3次元の形態生成ができない。	
評価項目2	形態生成したモデルを適切にレンダリングすることができる。		形態生成したモデルをレンダリングすることができる。		形態生成したモデルをレンダリングできない。	
評価項目3	Python等を用いて効率的に3次元の形態生成ができる。		Python等を用いて3次元の形態生成ができる。		Python等を用いて3次元の形態生成できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	CAD・CGは工学の分野、特に設計・表現においては基礎的な知識であり、情報化社会に対応するためには技術者に必須となっている。本科目では、近年意匠・構造・環境分野に問わず利用が進んでいるRhinocerosとGrasshopperを用いて3次元の形態生成を行う。					
授業の進め方・方法	本授業ではハンズオン形式で実施し、授業を通してモデリング作業を進める。					
注意点	課題制作が授業時間内で終わらない場合は適宜、放課後等を使用して進める必要がある。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	Rhinoceros+Grasshopperを用いた形態生成について	建築分野におけるRhinoceros+Grasshopperの応用例を理解することができる。		
		2週	形態生成の基礎演習①	基本的なジオメトリの生成をすることができる。		
		3週	形態生成の基礎演習①	基本的なジオメトリの生成をすることができる。		
		4週	形態生成の基礎演習②	生成したジオメトリのレンダリングをすることができる。		
		5週	形態生成の基礎演習②	生成したジオメトリのレンダリングをすることができる。		
		6週	形態生成の基礎演習③	複数のジオメトリの生成をすることができる。		
		7週	形態生成の基礎演習③	複数のジオメトリの生成をすることができる。		
		8週	形態生成の基礎演習③	複数のジオメトリの生成をすることができる。		
	4thQ	9週	形態生成の演習	いくつかのコンポーネントを組み合わせることでジオメトリの生成をすることができる。		
		10週	形態生成の演習	いくつかのコンポーネントを組み合わせることでジオメトリの生成をすることができる。		
		11週	形態生成の演習	建築物をモデリングし、レンダリングすることでプレゼンテーションに用いることができる。		
		12週	形態生成の演習	建築物をモデリングし、レンダリングすることでプレゼンテーションに用いることができる。		
		13週	形態生成の演習	建築物をモデリングし、レンダリングすることでプレゼンテーションに用いることができる。		
		14週	形態生成の演習	建築物をモデリングし、レンダリングすることでプレゼンテーションに用いることができる。		
		15週	最終課題発表			
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	設計・製図	ソフトウェアを用い、各種建築図面を作成できる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7

			各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6,後7,後11,後12,後13,後14
--	--	--	---	---	--------------------------------------

評価割合			
	ポートフォリオ	発表	合計
総合評価割合	50	50	100
基礎の能力	0	0	0
ゴールの能力	50	50	100
部門を横断する能力	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築史Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0094	科目区分	専門 / 選択必修		
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	藤岡通夫他『建築史』市ヶ谷出版社、2010年(建築史Ⅰ、Ⅱの教科書を引き続き利用)				
担当教員	岩城 考信				
到達目標					
1. 産業革命以降の西洋における近代建築の発生について説明できる。 2. 西洋の近代建築様式について説明できる。 3. 明治以降の日本における近代建築の導入過程とその発展過程について説明できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
産業革命以降の西洋における近代建築の発生	産業革命以降の西洋における近代建築の発生についての的確に説明できる。	産業革命以降の西洋における近代建築の発生について説明できる。	産業革命以降の西洋における近代建築の発生について説明できない。		
西洋の近代建築様式	西洋の近代建築様式についての的確に説明できる。	西洋の近代建築様式について説明できる。	西洋の近代建築様式について説明できない。		
明治以降の日本における近代建築の導入過程とその発展過程	明治以降の日本における近代建築の導入過程とその発展過程について的確に説明できる	明治以降の日本における近代建築の導入過程とその発展過程について説明できる	明治以降の日本における近代建築の導入過程とその発展過程について説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	建築史は建築学分野の包括的な専門知識と能力を養うために設けられた科目である。先人達の建築技術向上の努力や建築文化および建築様式の歴史的な流れを学び、授業を通して知的探求心を身につけることを目的とする。				
授業の進め方・方法	本授業は、講義形式で行う。建築史IIでは、前半に西洋における近代建築の発生と発展の過程、後半に日本における明治以降の西洋近代建築の技術や様式の導入とその発展を学ぶ。学修単位である本授業では、4回の小テスト(学習時間22時間以上)を通して、知識の定着を図る。				
注意点	勉強方法 1. 教科書『建築史』を繰り返し読み歴史の流れをつかむ。 2. 配布資料により写真を確認し、重要な用語と造形の特徴を覚える。 3. 授業中に不明な点は質問し、理解の度合いを確かめる。 4. この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習のための課題を実施する。 成績評価 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	近代建築の発生	産業革命と建築、鉄骨造建築の発展について説明できる	
		2週	近代建築運動のはじまり	近代建築運動の発生、ウィリアム・モリスの工芸運動、アールヌーボーについて説明できる	
		3週	近代建築の造形的開拓	ワグナーの建築理論、ゼツェッションについて説明できる	
		4週	近代建築様式の確立	芸術と産業の融合、RC造の開拓について説明できる	
		5週	WWI後の近代建築01	表現主義、デ・ステイルの建築について説明できる	
		6週	WWI後の近代建築02 国際建築の発展	バウハウス、エスプリ・ヌーボーとル・コルビュジエ、バウハウスと国際建築について説明できる	
		7週	1930年代の近代建築	近代建築の普及、北欧における地域主義、ライトの有機的な建築について説明できる	
		8週	中間試験	西洋の近代建築について総合的に説明できる	
	2ndQ	9週	日本の近代建築・産業革命と洋風建築	洋風建築の伝来、外国人技師の活動、コンドルの来日と日本人建築家について説明できる	
		10週	日本の耐震建築構造の発展	新構法の導入と耐震構造の工夫、耐震設計理論の研究について説明できる	
		11週	日本の近代建築思潮と国際建築様式の展開01	西欧近代建築思潮の影響、分離派建築会、関東大震災後の公共建築について説明できる	
		12週	日本の近代建築思潮と国際建築様式の展開02	国際建築様式の展開、様式主義建築の近代化、伝統と近代建築との交差について説明できる	
		13週	WWⅡ後の近代建築(世界)	アメリカと工業主義の建築、現代建築の諸傾向について説明できる	
		14週	WWⅡ後の近代建築(日本)	産業の発展と近代建築の普及、戦後の代表作品について説明できる	
		15週	期末試験	日本及び世界の近代建築について総合的に説明できる	
		16週	答案返却・解答説明	日本及び世界の近代建築について総合的に説明できる	
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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	近現代都市の特質と課題について説明できる。	4	
				近代の都市計画論について説明できる。	4	
				現代にいたる都市計画論について説明できる。	4	
				日本および海外における近現代の建築様式の特徴について説明できる。	4	

評価割合					
	試験	小テスト			合計
総合評価割合	80	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	80	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築意匠
科目基礎情報					
科目番号	0095		科目区分	専門 / 選択必修	
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	矢代 真己 他『マトリクスで読む20世紀の空間デザイン』エクスナレッジ、2003年				
担当教員	安 箱敏				
到達目標					
建築意匠は建築学における基礎的な知識であり、本授業を通して得た知識を応用することで建築設計においてより創造力を発揮することができるようになる。そのため、本科目では、建築意匠の潮流を理解するために以下の項目を目的とする。 1. 建築意匠を、理論とその実践の両方から理解し、建築創造のための三次元的な思考能力(創造力)を養う。 2. 20世紀後半の建築意匠の特徴を年代ごとに理解し、建築創造において歴史と理論を応用するための基礎的能力(応用力)を養う。 3. 建築意匠の学習を通して、建築意匠の潮流が広く芸術、技術、及び人文科学と関連があることを理解する。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安(優・良)			標準的な到達レベルの目安(不可)	
評価項目1	1960年代の建築意匠の特徴を説明できる。			1960年代の建築意匠の特徴が理解できない。	
評価項目2	1970年代の建築意匠の特徴を説明できる。			1970年代の建築意匠の特徴が理解できない。	
評価項目3	1980年代の建築意匠の特徴を説明できる。			1980年代の建築意匠の特徴が理解できない。	
評価項目4	1990年代の建築意匠の特徴を説明できる。			1990年代の建築意匠の特徴が理解できない。	
評価項目5	現代の建築意匠の特徴を説明できる。			現代の建築意匠の特徴が理解できない。	
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	20世紀における多様な建築手法の理解を通して、その歴史・社会的背景の特徴と変化を認識する。本科目においては建築設計事務所での実務経験を有する教員が、その経験を踏まえながら講義する。				
授業の進め方・方法	教科書及び自作資料に沿って講義を進める。 授業で扱う内容に関する建築物を学生自らが選び、事前調査を行った上で実見し、レポートする課題を課す。				
注意点	【関連科目】 1. 20世紀後半から現代までの建築意匠を年代順に学ぶため建築史Ⅱとの関連が深い。 2. 建築設計に応用できる内容が多いため、建築設計製図との関連も深い。 【勉強方法】 1. 教科書を読み、建築意匠上の各潮流の理論を理解する。不明な専門用語の意味を調べ覚える。 2. 授業後に自ら問題を作成しそれを解くことで理解の度合いを確認する。 【事前・事後学習】 1. この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習としてレポートを実施する。 【成績評価】 1. 詳細は評価割合の欄を参照する。この欄の「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	1950年代の建築意匠	1. 伝統論争	
		2週	1960年代の建築意匠 1	2. ニューブルータリズム 3. メタポリズム	
		3週	1960年代の建築意匠 2	4. ニューヨーク・ファイブ 5. メガストラクチュア	
		4週	1960年代の建築意匠 3	6. 構造表現主義	
		5週	1960年代の建築意匠 4	7. ヴァナキュラー 8. レス・イズ・ボア	
		6週	1970年代の建築意匠 1	9. 建築の解体 10. コンテクスチュアリズム	
		7週	1970年代の建築意匠 2	11. タイポロジー 12. 記号論	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明、1980年代の建築意匠 1	13. ポストモダン 14. 批判的地域主義	
		10週	1980年代の建築意匠 2	15. ディコンストラクティヴィズム 16. ハイテック	
		11週	1980年代の建築意匠 3	17. ディスプログラミング 18. カオス	
		12週	1990年代の建築意匠 1	19. パンチングメタル 20. ネオ・モダニズム	
		13週	1990年代の建築意匠 2	21. サイバースペース 22. モア・イズ・モア	
		14週	現代の建築意匠	23. エコロジー	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却・解答説明		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	人文・社会科学	国語	論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ、要約できる。	3	
			論理的な文章(論説や評論)に表された考えに対して、その論拠の妥当性の判断を踏まえて自分の意見を述べることができる。	3	
			文学的な文章(小説や随筆)に描かれた人物やものの見方を表現に即して読み取り、自分の意見を述べるができる。	3	
			常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	3	

			類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	3	
			社会生活で使われている故事成語・慣用句の意味や内容を説明できる。	3	
			専門の分野に関する用語を思考や表現に活用できる。	3	
			実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	3	
			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	
			収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	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。	3	
			作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	3	
			課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	
			相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	3	
			新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	3	

評価割合

	中間試験	期末試験	レポート・課題の総合点	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	40	40	20	100
専門的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築計画Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0096		科目区分	専門 / 選択必修	
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	日本建築学会編『第4版コンパクト建築設計資料集』(丸善)				
担当教員	下倉 玲子				
到達目標					
美術館、宿泊施設、図書館などの施設種別ごとに、時代のニーズや個人、組織、地域などそれぞれの価値と対応しながら、多様な建物が計画され造られていることを理解し、問題解決に活かすことができる。					
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		
各施設の歴史と現在の傾向を説明することができる。	各施設の歴史と現在の傾向を説明することができ、今後の課題を見出すことができる。	各施設の歴史と現在の傾向を説明することができる。	各施設の歴史と現在の傾向を説明できない。		
各施設のオーソドックスな計画手法を説明することができる。	各施設のオーソドックスな計画手法を説明することができ、問題点を指摘することができる。	各施設のオーソドックスな計画手法を説明することができる。	各施設のオーソドックスな計画手法を説明できない。		
各施設の法規制を説明することができる。	各施設の法規制を説明することができ、今後の課題を見出すことができる。	各施設の法規制を説明することができる。	各施設の法規制を説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	建築計画とは、生活と空間のかかわりを科学的にとらえ、これをモデル化・体系化した学問である。本科目では、美術館・博物館、宿泊施設、図書館、病院を対象として、建築計画に関する基礎的な知識を習得することを目的としている。講義では各ビルディングタイプ毎の全体計画、規模・配置計画、各々の建築を構成する主要な所要室の計画上の基礎知識について学習する。同時に専門用語を英語でも理解する。本授業は、就職と進学に関連し、建築業界で活躍する上で重要な素地をつくる。				
授業の進め方・方法	スマートボードで視覚的な情報をみせながら、英語で授業を行う。学生はプリントに必要な情報を書き込み理解を深めていく。本科目は学修単位であるため、そのためのレポート課題などを課す。				
注意点	各種お知らせは、さくら連絡網またはTeamsを通して行いますので、受信できるように設定をお願いします。この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習のための課題を実施します。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を確認してください。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	図書館の計画1	図書館の全体計画：種類、開架式・閉架式、BDS を説明できる。	
		2週	図書館の計画2	図書館の各部計画：カウンター、閲覧室、書庫、ブラウジング を説明できる。	
		3週	図書館の計画3	図書館の新しい取り組みと設計手法 を説明できる。	
		4週	宿泊施設の計画1	宿泊施設の全体計画：種類、立地計画、規模・配置計画 を説明できる。	
		5週	宿泊施設の計画2	宿泊施設の諸室計画：客室、共用部、管理部、防災計画 を説明できる。	
		6週	宿泊施設の計画3	宿泊施設の取り組み を説明できる。	
		7週	ホールの計画	ホールの種類と規模：多目的ホール、気積/ホールの計画と舞台形式：サイトライン、プロセニウムステージ を説明できる。	
		8週	幼稚園・保育所の計画	幼稚園・保育所の基本計画：教育と福祉、保育室、トイレ を説明できる。	
	2ndQ	9週	高齢者福祉施設の計画	高齢者福祉施設の種類、高齢者福祉施設を利用した在宅サービスの種類、計画の要点 を説明できる。	
		10週	病院の計画1	病院の全体計画：種類、組織運営、配置計画 を説明できる。	
		11週	病院の計画2	病院の各部計画：病棟、中央診療部、サービス部、管理部 を説明できる。	
		12週	病院の計画3	病院の新しい取り組みと設計手法 を説明できる。	
		13週	総合学習 1	建築計画に関する総合的な学習を通して建築計画の役割を理解できる。	
		14週	総合学習 2	建築計画に関する総合的な学習を通して建築計画の役割を理解できる。	
		15週	期末試験	期末試験	
		16週	答案返却・解答説明	答案返却・解答説明	
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

専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	教育や福祉系の施設(例えば、小学校、保育所、幼稚園、中・高・大学など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	
				文化・交流系の施設(例えば、美術館、博物館、図書館など)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	
				医療・業務系の施設(例えば、オフィスビル、病院、オーデトリウム、宿泊施設等)あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	

評価割合

	試験	演習					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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	都市計画
科目基礎情報					
科目番号	0097	科目区分	専門 / 選択必修		
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	澤木昌典・嘉名光市編著「図説 都市計画」(学芸出版社)				
担当教員	篠部 裕				
到達目標					
1.都市計画の目的と意義、都市計画史の系譜の概要を説明できる。 2.土地利用計画、公園緑地計画、景観計画の目的と概要を説明できる。 3.市街地の開発・再開発、防災都市計画、地区計画などの目的と概要を説明できる。					
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		
都市計画の目的と意義、都市計画史の系譜	目的と意義、都市計画史の系譜を適切に説明できる	目的と意義、都市計画史の系譜を説明できる	目的と意義、都市計画史の系譜を説明できない		
土地利用計画、公園緑地計画、景観計画	土地利用計画、公園緑地計画、景観計画を適切に説明できる	土地利用計画、公園緑地計画、景観計画を説明できる	土地利用計画、公園緑地計画、景観計画を説明できない		
市街地の開発・再開発、防災都市計画、地区計画	市街地の開発・再開発、防災都市計画、地区計画を適切に説明できる	市街地の開発・再開発、防災都市計画、地区計画を説明できる	市街地の開発・再開発、防災都市計画、地区計画を説明できない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	都市は建築やインフラストラクチャなどから構成される建築・地区よりも大きく、地域・地方よりも小さな空間単位である。市民が安全で快適な生活を営むことができる都市空間を計画・形成するためには、その仕組みの存在についての専門知識を習得が不可欠である。本講義では、都市計画学の目的、これまでの都市計画の歴史、都市計画制度、都市計画事業などの概要を習得することを目的としている。				
授業の進め方・方法	教科書および教科書の要点をまとめた講義メモを中心に授業を行う。本科目は学修単位科目のため60時間の自学自習が必要であり、各回の授業の事前・事後学習以外にも自学自習を促すための演習課題(学修レポート)を適宜、実施する。				
注意点	「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格とする。試験については、中間試験35%と期末試験35%として扱う。シラバスの参考に授業内容に該当する教科書を事前に予習しておく。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	都市計画とまちづくり	都市計画の意義と役割、都市計画の目的、まちづくりの概念について説明できる	
		2週	都市計画の歴史と理論	近代以前の都市づくり、産業革命と理想社会論、近現代の都市計画論の概要を説明できる	
		3週	都市計画法の体系とマスタープラン	都市計画区域、都市計画事業、都市計画区域マスタープラン、市町村マスタープラン、立地適正化計画について説明できる	
		4週	土地利用計画	土地利用の区分、土地利用計画の目的、区域区分、用途地域について説明できる	
		5週	地区計画と建築物のコントロール	建築基準法の単体規定と集団規定、地区計画や建築協定の仕組みについて説明できる	
		6週	市街地開発事業と都市再生	市街地を開発する仕組み、土地区画整理事業、市街地再開発事業の仕組みについて説明できる	
		7週	住環境の計画	わが国の住宅政策の変遷、ニュータウン、人口減少に伴う住宅地再生の課題について説明できる	
		8週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している	
	2ndQ	9週	答案返却・解答説明、公園・緑地計画	公園・緑地の役割、緑の基本計画、都市公園の種類、緑化の推進について説明できる	
		10週	景観計画	景観とは何か、都市景観をめぐる制度、歴史的資源の保全と活用について説明できる	
		11週	都市交通計画	交通の役割、交通が環境にもたらす影響、持続可能な都市交通の取り組みについて説明できる	
		12週	防災・復興まちづくり	都市と災害の歴史、市街地の保全・改善事業、防災まちづくりについて説明できる	
		13週	国土と農山村の計画	都市計画区域の周辺の土地利用、中山間地域が抱える課題について説明できる	
		14週	低炭素・脱炭素都市づくり	低炭素・脱炭素都市づくりが求められる背景、持続可能な都市づくりの課題について説明できる	
		15週	期末試験	期末試験までの学習内容を理解している	
		16週	答案返却・解答説明		
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

専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	現代社会における都市計画の課題の位置づけについて説明できる。	4	前1
				近現代都市の特質と課題について説明できる。	4	前2
				近代の都市計画論について説明できる。	4	前2
				現代にいたる都市計画論について説明できる。	4	前2
				市街地形成と都市交通のあり方について説明できる。	4	前11
				街路計画の手法と理念について説明できる。	4	前11
				日本の土地利用計画の仕組みについて説明できる。	4	前4
				方法・制度の変遷について説明できる。	4	前4
				景観形成・風景計画、用途・形態規制の仕組みについて説明できる。	4	前10
				市街地を開発する仕組みについて説明できる。	4	前6
				土地区画整理事業について説明できる。	4	前6
				市街地再開発事業について説明できる。	4	前6
				地区計画制度について説明できる。	4	前5
				建築協定・緑化協定などの住民参加・協働のまちづくりの体制について説明できる。	4	前5
都市と農村の計画について説明できる。	4	前13				

評価割合

	試験	小テスト	学修レポート	態度	その他	合計
総合評価割合	70	0	30	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	30	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築環境工学 I
科目基礎情報					
科目番号	0098	科目区分	専門 / 選択必修		
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	田中俊六ほか『最新建築環境工学』(井上書院)				
担当教員	大和 義昭				
到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> ・快適条件に関する説明ができる ・日照・日射, 昼光・人工光による照明に関する説明および計算ができる ・色彩と色彩計画について説明ができる ・換気と通風に関する説明および計算ができる 					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
・快適条件に関する説明ができる	快適条件に関する説明が適切にできる	快適条件に関する説明ができる	快適条件に関する説明ができない		
・日照・日射, 昼光・人工光による照明に関する説明および計算ができる	日照・日射, 昼光・人工光による照明に関する説明および計算が適切にできる	日照・日射, 昼光・人工光による照明に関する説明および計算ができる	日照・日射, 昼光・人工光による照明に関する説明および計算ができない		
・色彩と色彩計画について説明ができる	色彩と色彩計画について説明が適切にできる	色彩と色彩計画について説明ができる	色彩と色彩計画について説明ができない		
・換気と通風に関する説明および計算ができる	換気と通風に関する説明および計算が適切にできる	換気と通風に関する説明および計算ができる	換気と通風に関する説明および計算ができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	<p>本科目は、建築設計・計画における建築環境工学の位置づけと重要性を認識すること、健康的で快適でサステナブルな建築物を設計するための工学的手法を学ぶことを目的としている。そのために本科目では、屋内外の光、空気、各環境、およびそれら屋外の環境が屋内の光、空気、各環境に及ぼす影響を定量的に評価する方法について学習する。建築学における建築環境工学の重要さは近年増々大きくなっているため、建築環境工学の基礎的知識を学習する本科目は、就職・進学を問わず、全ての学生に関連する。全16週を住宅メーカーで設計・施工の実務経験を有する教員が担当する。</p>				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。本科目は学修単位科目であるため、自宅での事後学修のための演習課題を毎週課す。				
注意点	下の「評価割合」に従った評価を実施する。「総合評価割合」の合計で100点中60点以上達成で合格とする。本科目は建築士試験指定科目の「建築環境工学」系の科目の一つに位置づけられているので、単位を取得するように心がける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	概論 建築物の環境・省エネ性能の向上と建築環境工学の役割	建築物の環境・省エネ性能の向上と建築環境工学の役割に関する説明ができる	
		2週	快適な環境, 温熱6要因, 温熱環境指標, 室内空気環境基準	快適な環境, 温熱6要因, 温熱環境指標, 室内空気環境基準に関する説明ができる	
		3週	日照と日射の効果と気候への影響, 日照と日射の調整, 日照と日射の定量的評価	日照と日射の効果と気候への影響, 日照と日射の調整, 日照と日射の定量的評価に関する説明ができる	
		4週	天球での太陽の位置	天球での太陽の位置に関する説明および計算ができる	
		5週	太陽位置図とその使い方, 日照と日影, 日影曲線と日影時間図の見方・使い方	太陽位置図とその使い方, 日照と日影, 日影曲線と日影時間図の見方・使い方に関する説明ができる	
		6週	日射と日射量, ガラスの種類, 日射の制御, 採光, 人間の視覚の特徴	日射と日射量, ガラスの種類, 日射の制御, 採光, 人間の視覚の特徴に関する説明および計算ができる	
		7週	測光量, 照度計算の基礎	測光量, 照度計算の基礎に関する説明および計算ができる	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	試験返し 面光源・点光源からの照度計算, 明視の条件, 照度基準, 照明計画の基礎	面光源・点光源からの照度計算, 明視の条件, 照度基準, 照明計画の基礎に関する説明および計算ができる	
		10週	昼光照明, 昼光利用システム	昼光照明, 昼光利用システムによる照明に関する説明および計算ができる	
		11週	人工光源と照明計画	人工光源と照明計画に関する説明および計算ができる	
		12週	色彩と色彩計画, 表色系, 換気と通風の基礎, 自然換気と機械換気, 必要換気量	色彩と色彩計画, 表色系, 換気と通風の基礎, 自然換気と機械換気, 必要換気量に関する説明, 計算ができる	
		13週	燃焼器具の分類, ホルムアルデヒド発散速度による建材の使用面積の制限	燃焼器具の分類, ホルムアルデヒド発散速度による建材の使用面積の制限に関する説明, 計算ができる	
		14週	自然換気および機械換気による換気量	自然換気および機械換気による換気量に関する説明, 計算ができる	
		15週	期末試験		
		16週	答案返却 解答説明		
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	環境・設備	風土と建築について説明できる。	4	前1,前2
				気候、気象について説明できる。	4	前1
				気温、温度、湿度および気温と湿度の形成について説明できる。	4	前2
				雨、雪による温度、湿度の関係について説明できる。	4	前2
				ヒートアイランドの現象について説明できる。	4	前2
				大気汚染の歴史と現象について説明できる。	4	前1
				都市環境における緑の役割について説明できる。	4	前2
				建設地と太陽位置について説明できる。	4	前4,前5
				日照時間および日照時間図について説明できる。	4	前5
				日照と日射の使い分けについて説明できる。	4	前3
				紫外線、赤外線、可視光線の効果の違いを説明できる。	4	前3
				日照および日射の調節方法について説明できる。	4	前6
				視覚と光の関係について説明できる。	4	前6
				明視、グレアの現象について説明できる。	4	前11
				採光および採光計画について説明できる。	4	前6,前7,前10
				人工照明について説明できる。	4	前9,前11
				照明計画および照度の計算ができる。	4	前7,前9,前10,前11
				表色系について説明できる。	4	前12
色彩計画の概念を知っている。	4	前12				
温熱環境指標について説明できる。	4	前2				
空気汚染の種類と室内空気環境基準について説明できる。	4	前13,前14				
必要換気量について計算できる。	4	前13,前14				
自然換気と機械換気について説明ができる。	4	前13,前14				

評価割合

	前期中間試験	前期末試験	演習課題			合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築環境工学Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0099	科目区分	専門 / 選択必修		
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	田中俊六ほか『最新建築環境工学』(井上書院)				
担当教員	大和 義昭				
到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築伝熱に関する説明および計算ができる ・ 湿気, 結露, 空気線図に関する説明および計算ができる ・ 建築音響に関する説明および計算ができる 					
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		
・ 建築伝熱に関する説明および計算ができる	建築伝熱に関する説明および計算が適切にできる	建築伝熱に関する説明および計算ができる	建築伝熱に関する説明および計算ができない		
・ 湿気, 結露, 空気線図に関する説明および計算ができる	湿気, 結露, 空気線図に関する説明および計算が適切にできる	湿気, 結露, 空気線図に関する説明および計算ができる	湿気, 結露, 空気線図に関する説明および計算ができない		
・ 建築音響に関する説明および計算ができる	建築音響に関する説明および計算が適切にできる	建築音響に関する説明および計算ができる	建築音響に関する説明および計算ができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	<p>本科目は、前期の建築環境工学Iに引き続いて、建築設計・計画における建築環境工学の位置づけと重要性を認識すること、健康的で快適でサステナブルな建築物を設計するための工学的手法を学ぶことを目的としている。そのため本科目では、屋内外の音, 熱, 空気の状態, およびそれら屋外の環境が屋内の音, 熱, 空気の状態に及ぼす影響を定量的に評価する方法について学習する。建築学における建築環境工学の重要さは近年増々大きくなっているため、建築環境工学の基礎的知識を学習する本科目は、就職・進学を問わず、全ての学生に関連する。全16週を住宅メーカーで設計・施工の実務経験を有する教員が担当する。</p>				
授業の進め方・方法	講義を基本とする。本科目は学修単位科目であるため、自宅での事後学修のための演習課題を毎週課す。				
注意点	下の「評価割合」に従った評価を実施する。「総合評価割合」の合計で100点中60点以上達成で合格とする。本科目は建築士試験指定科目の「建築環境工学」系の科目の一つに位置づけられているので、単位を取得するように心がける。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	建築伝熱の基礎, 熱移動の基本プロセス, 伝導熱移動	建築伝熱の基礎, 熱移動の基本プロセス, 伝導熱移動に関する説明, 計算ができる	
		2週	対流熱移動, 放射熱移動, 熱伝達, 熱貫流	対流熱移動, 放射熱移動, 熱伝達, 熱貫流に関する説明, 計算ができる	
		3週	壁体内外の温度, 開口部の熱授受	壁体内外の温度, 開口部の熱授受に関する説明, 計算ができる	
		4週	外皮平均熱貫流率, 平均日射熱取得率, 湿気と結露, 空気の状態値, 空気線図	外皮平均熱貫流率, 平均日射熱取得率, 湿気と結露, 空気の状態値, 空気線図に関する説明, 計算ができる	
		5週	表面結露・内部結露・床下結露の発生条件とその対策	表面結露・内部結露・床下結露の発生条件とその対策に関する説明, 計算ができる	
		6週	音響の基礎, 建築音響と室内音響, 音波の性質	音響の基礎, 建築音響と室内音響, 音波の性質に関する説明, 計算ができる	
		7週	中間試験		
		8週	試験返し 音の3属性, 音圧と音圧レベル	音の3属性, 音圧と音圧レベルに関する説明, 計算ができる	
	4thQ	9週	人間の聴覚特性, ラウドネスレベル, 室内音響, 固有周波数	人間の聴覚特性, ラウドネスレベル, 室内音響, 固有周波数に関する説明, 計算ができる	
		10週	残響時間, 室形と音響	残響時間, 室形と音響に関する説明, 計算ができる	
		11週	遮音, 室間音圧レベル差等級	遮音, 質感音圧レベル差等級に関する説明, 計算ができる	
		12週	聴覚障害の原因と対策, マスキング, 騒音レベル, N%時間率騒音レベル, 等価騒音レベル	聴覚障害の原因と対策, マスキング, 騒音レベル, N%時間率騒音レベル, 等価騒音レベルに関する説明, 計算ができる	
		13週	NC値, 床衝撃音レベル等級, 吸音機構と特徴	NC値, 床衝撃音レベル等級, 吸音機構と特徴に関する説明ができる	
		14週	単層壁・複層壁の遮音特性	単層壁・複層壁の遮音特性に関する説明, 計算ができる	
		15週	期末試験		
		16週	テスト返却 解答解説		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週

専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	環境・設備	伝熱の基礎について説明できる。	4	後1,後2,後3
				熱貫流について説明できる。	4	後2,後3,後4
				室温の形成について理解している。	4	後2,後3,後4
				温熱環境要素について説明できる。	4	後2,後3
				温熱環境指標について説明できる。	4	
				湿り空気、空気線図について説明できる。	4	後4,後5
				結露現象について説明できる。	4	後5
				音の単位について説明できる。	4	後6,後8,後9,後10,後11,後12,後13
				聴覚の仕組みについて説明できる。	4	後9,後12
				音心理の三大特性、大きさとうるささ、音の伝搬、減衰、回折について説明できる。	4	後8,後9,後10,後11,後12
				吸音と遮音、残響について説明できる。	4	後10,後11,後13,後14
遮音材料の仕組み、音響計画について説明できる。	4	後11,後14				

評価割合

	後期中間試験	学年末試験	演習課題			合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	鉄筋コンクリート構造Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0100	科目区分	専門 / 選択必修			
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	嶋津, 福原, 佐藤, 大田: 新しい鉄筋コンクリート構造 (森北出版)					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1. 鉄筋コンクリート部材のせん断力に対する断面算定ができる 2. 付着・定着の性質を理解し、設計ができる 3. スラブ設計ができる 4. 基礎の設計ができる 5. 耐震壁の設計ができる						
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	せん断力を受ける部材の性質を理解し、断面算定が適切にできる	せん断力を受ける部材の性質を理解し、断面算定ができる	せん断力を受ける部材の性質を理解し、断面算定ができない			
評価項目2	付着・定着の性質を理解し、設計が適切にできる	付着・定着の性質を理解し、設計ができる	付着・定着の性質を理解し、設計ができない			
評価項目3	スラブの設計が適切にできる	スラブの設計ができる	スラブの設計ができない			
評価項目4	基礎の設計が適切にできる	基礎の設計ができる	基礎の設計ができない			
評価項目5	耐震壁の設計が適切にできる	耐震壁の設計ができる	耐震壁の設計ができない			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	鉄筋コンクリート造建築の構造設計について理解することが目的であるが、特に部材断面の算定方法を中心に講義を行う。力学の基礎知識をもとに、鉄筋コンクリート部材断面の応力と変形などの性質、鉄筋量の算定方法および配筋の注意などを学ぶ。一級建築士取得のために欠かせない授業であるとともに、実社会で理論と現実をリンクさせるためにも必要な科目である。					
授業の進め方・方法	講義を基本とし、部材実験を3回実施する					
注意点	建築士資格取得のために欠くことのできない科目であるため、しっかりと修得すること。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング <input type="checkbox"/> ICT 利用 <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	RC部材の性質とその設計 (部材実験を含む)	RC部材の試験体を作製する		
		2週	RC部材の性質とその設計 (部材実験を含む)	コンクリートを打設する		
		3週	せん断力を受ける部材の性質と設計	せん断力を受ける部材の設計の概念、せん断応力について理解できる		
		4週	せん断力を受ける部材の性質と設計	許容せん断応力を算定できる せん断補強筋を算定できる		
		5週	せん断力を受ける部材の性質と設計	終局せん断耐力を算定できる せん断補強筋を算定できる		
		6週	はりの性質とその設計 (はり部材実験)	部材実験を遂行し、データを収集できる		
		7週	中間試験			
		8週	はりの性質とその設計 (柱部材実験)	部材実験を遂行し、データを収集できる		
	2ndQ	9週	実験結果の整理と考察	実験結果と計算した理論値の比較ができる		
		10週	付着・定着・継手	付着設計ができる 定着方法を理解できる 継手の種類を把握できる		
		11週	接合部の設計	接合部の設計ができるようになる		
		12週	スラブ・基礎の設計	スラブの設計ができるようになる 基礎の設計ができるようになる		
		13週	耐震壁の設計	耐震壁の設計ができるようになる		
		14週	耐震壁の設計	耐震壁の設計ができるようになる		
		15週	期末試験			
		16週	答案返却・解答説明			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	許容せん断力を計算できる。	4	前13
				せん断補強筋の算定ができる。	4	前13
				終局剪断力について説明できる。	4	前13
				許容せん断力を計算できる。	4	前14
				せん断補強筋の算定ができる。	4	前14

				終局剪断力について説明できる。	4	前14
				実験の目的と方法を説明できる。	4	前1,前2
	分野別の工学実験・実習能力	建築系分野【実験・実習能力】	建築系【実験実習】	構造材料(例えば木、コンクリート、金属など)によるいずれかの構造形式(ラーメン、トラスなど)の試験体を用い、載荷実験を行い、破壊形状と変形の性状を観察することができる。	4	前6,前8
				実験結果を整理し、考察できる。	4	前9

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	鉄筋コンクリート構造Ⅲ	
科目基礎情報						
科目番号	0101		科目区分	専門 / 選択必修		
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	佐藤立美・荒木秀夫・森村毅: RC基準による鉄筋コンクリートの構造設計, 鹿島出版会					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1.各種作用荷重が算定できる 2.骨組のモデル化ができる 3.応力解析ができる						
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	各種作用荷重が適切に算定できる		各種作用荷重が算定できる		各種作用荷重が算定できない	
評価項目2	骨組のモデル化が適切にできる		骨組のモデル化ができる		骨組のモデル化ができない	
評価項目3	応力解析が適切にできる		応力解析ができる		応力解析ができない	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	鉄筋コンクリート2階建て建物を例に、建築構法、建築構造力学および鉄筋コンクリート構造で学んだ知識を総合して、荷重設定から断面配筋決定までを具体的に構造計算を進めることで、実社会で行われている建築構造設計手法を習得する能力を育成する。なお、本授業は進学と就職に関係する。					
授業の進め方・方法	講義と演習を基本とする。					
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 構造設計を初めから最後まで実施するのは本科目だけなので、この科目を通じて構造設計の全体の流れを把握してもらいたい。 演習課題の提出は、指定した期日を厳守すること。指定日時を越えた提出は受理しない。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。 					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	モデル建物の設定	モデル建物の設定ができ、図面化できる		
		2週	RC構造設計の枠組み	RC構造設計のルート等の枠組みが理解できる		
		3週	設計用床荷重の設定	設計用床荷重の設定ができる		
		4週	骨組のモデル化	構造設計する建物の骨組のモデル化ができる		
		5週	梁のC・Mo・Qo	梁の固定端モーメント (C) ・中央部モーメント (Mo) ・せん断力 (Qo) が算定できる		
		6週	柱軸力の算定	柱軸力の算定が算定できる		
		7週	中間試験			
		8週	地震荷重・風荷重の算定、設計ルートの判定	地震荷重・風荷重の算定、設計ルートの判定が算定できる		
	4thQ	9週	鉛直荷重時応力解析	鉛直荷重時応力解析が固定法で算定できる		
		10週	鉛直荷重時応力解析	鉛直荷重時応力解析がたわみ確報で算定できる		
		11週	D値法	D値法が理解できる		
		12週	水平荷重時応力解析	水平荷重時応力解析がD値法で算定できる		
		13週	水平荷重時応力解析	水平荷重時応力解析がD値法で算定できる		
		14週	偏心率・剛性率・層間変形	偏心率・剛性率・層間変形が算定できる		
		15週	期末試験			
		16週	答案返却・解答説明			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	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	後3
				各種構造の設計荷重・外力を計算できる。	4	後3
				構造計算の設計ルートについて説明できる。	4	後1
				建物の外力と変形能力に基づく構造設計法について説明できる。	4	後2,後3,後4
				断面内の応力の分布について説明できる。	4	後5
				許容曲げモーメントを計算できる。	4	後5
				主筋の算定ができる。	4	後5
				釣合い鉄筋比について説明ができる。	4	後5
				中立軸の算定ができる。	4	後5
				許容せん断力を計算できる。	4	後5
せん断補強筋の算定ができる。	4	後5				

			終局曲げモーメントについて説明できる。	4	後5
			終局剪断力について説明できる。	4	後5
			断面内の応力の分布について説明できる。	4	後6
			許容曲げモーメントを計算できる。	4	後6
			MNインターラクションカーブについて説明できる。	4	後6
			主筋の算定ができる。	4	後6
			釣合い鉄筋比について説明ができる。	4	後6
			中立軸の算定ができる。	4	後6
			許容せん断力を計算できる。	4	後6
			せん断補強筋の算定ができる。	4	後6
			終局曲げモーメントについて説明できる。	4	後6
			終局剪断力について説明できる。	4	後6

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	鋼構造 I
科目基礎情報					
科目番号	0102		科目区分	専門 / 選択必修	
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: 島津孝之編「鋼構造 第3版」(森北出版) 参考書: 大野義照監修「ビジュアルハンドブック必携建築資料」(実教出版) 関数電卓を持参すること。				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
1. 鋼の材料的特性について理解できる。 2. 鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。 3. 高力ボルト摩擦接合部について理解し、高力ボルト摩擦接合部の設計ができる。 4. 引張材の断面計算ができる。 5. 圧縮材の断面計算ができる。 6. 曲げ材の断面計算ができる。 7. 軸力と曲げを受ける材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		
鋼の材料的特性について理解できる。	鋼の材料的特性を実験結果を通じて的確に理解できる。	鋼の材料的特性を実験結果を通じて理解できる。	鋼の材料的特性を理解できない。		
鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。	鋼構造設計の基本的な流れを適切に理解できる。	鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。	鋼構造設計の基本的な流れを理解できない。		
高力ボルト接合部について理解し、高力ボルト接合部の設計ができる。	高力ボルト接合部について適切に理解した上で、高力ボルト接合部の設計ができる。	高力ボルト接合部の設計ができる。	高力ボルト接合部の設計ができない。		
引張材の断面計算ができる。	引張材の断面を適切に算定できる。	引張材の断面を算定できる。	引張材の断面を算定できない。		
圧縮材の断面計算ができる。	圧縮材の断面を適切に算定できる。	圧縮材の断面を算定できる。	圧縮材の断面を算定できない。		
曲げ材の断面計算ができる。	曲げ材の断面を適切に算定できる。	曲げ材の断面を算定できる。	曲げ材の断面を算定できない。		
軸力と曲げを受ける材の断面計算ができる。	軸力と曲げを受ける材の断面を適切に算定できる。	軸力と曲げを受ける材の断面を算定できる。	軸力と曲げを受ける材の断面を算定できない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	鋼構造物の設計に関する基礎的な知識を習得することを目的とする。授業では講義を主体とするが、一部実験を取り入れ、知識と実現象を対比させながら授業を進める。本科目の内容は建築技術者として知っておくべき最低限のものである。よって本科目は就職と進学の両方に関連する。				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> ・本科目は鋼構造の設計法に関する基礎的な知識および技術を習得することを目的とする。講義を主体とするが、一部実験を取り入れ、実現象と知識を照らし合わせながら授業を進める。 ・示範実験を除き、オンライン教材を利用して授業を進める。 				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・問題は自分で必ず解くこと。 ・実験実施日は相応しい服装着用のこと。また、自分と周囲を危険にさらす行為は絶対にしないこと。 ・質問があればオフィスアワー等を利用して質問すること。ただし、定期試験発表日からその試験終了日までの期間中においては、原則として授業時間外は質問を受け付けない。 ・成績評価のうちわけについては、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を確認すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち、60%以上達成すれば合格となる。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標	
		1週	鋼構造の仕組みと鋼構造設計の流れ	鋼構造設計の基本的な流れを理解できる。	
		2週	高力ボルト摩擦接合の仕組み	高力ボルト接合部について理解し、高力ボルト接合部の設計ができる。	
		3週	高力ボルト摩擦接合部の耐力とその計算	高力ボルト摩擦接合部について理解し、高力ボルト接合部の設計ができる。	
		4週	引張材の力学的挙動と断面計算	引張材の断面計算ができる。	
		5週	引張材の断面計算演習	引張材の断面計算ができる。	
		6週	圧縮材の力学的挙動と断面計算	圧縮材の断面計算ができる。	
		7週	中間試験		
	8週	答案返却・解答			
	2ndQ	9週	圧縮材の断面計算演習	圧縮材の断面計算ができる。	
		10週	曲げ材の力学的挙動と断面計算	曲げ材の断面計算ができる。	
		11週	曲げ材の断面計算	曲げ材の断面計算ができる。	
		12週	軸力と曲げを受ける材の断面計算	軸力と曲げを同時に受ける材の断面計算ができる。	
		13週	高力ボルト引張接合について	高力ボルト引張接合の設計ができる	
14週		複数の応力を受ける高力ボルト接合について	複数の応力を受ける高力ボルト接合の設計ができる		

	15週	前期末試験	
	16週	答案返却・解答	

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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	S造の特徴・構造形式について説明できる。	4	前2
				鋼材・溶接の許容応力度について説明できる。	4	前1,前2
				軸力のみを受ける部材の設計の計算ができる。	4	前5,前6,前9,前10,前11
				軸力、曲げを受ける部材の設計の計算ができる。	4	前14
				曲げ材の設計の計算ができる。	4	前12,前13
			高力ボルト摩擦接合の機構について説明できる。	4	前3,前4	

評価割合

	前期中間試験	前期末試験	課題	合計
総合評価割合	45	45	10	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	45	45	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	鋼構造Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0103		科目区分	専門 / 選択必修		
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: 島津孝之編「鋼構造 第3版」(森北出版) 参考書: 大野義照監修「ビジュアルハンドブック必携建築資料」(実教出版) 関数電卓を持参すること。					
担当教員	仁保 裕					
到達目標						
1.溶接部の断面計算ができる。 2.梁継手の断面計算ができる。 3.柱梁仕口の設計について説明ができる。 4.柱脚の種類と設計方法について説明ができる。 5.基礎の種類とそれぞれの支持力算定法について説明できる。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
溶接部の断面計算ができる。	溶接の特徴を理解した上で各種溶接部の断面計算ができる。		各種溶接部の断面計算ができる。		各種溶接部の断面計算ができない。	
梁継手の断面計算ができる。	梁継手の力学的特徴を理解した上で、同継手の断面計算ができる。		梁継手の断面計算ができる。		梁継手の断面計算ができない。	
柱梁仕口の設計について説明ができる。	柱梁仕口の特徴を理解し、かつ、同仕口の設計について説明ができる。		柱梁仕口の設計について説明ができる。		柱梁仕口の設計について説明ができない。	
柱脚の種類と設計方法について説明ができる。	柱脚の種類に応じた力学的特徴を理解した上で、各種柱脚の設計方法を説明できる。		各種柱脚の設計方法を説明できる。		各種柱脚の設計方法を説明できない。	
基礎の種類とそれぞれの支持力算定法について説明できる。	基礎の種類に応じた特徴や用途を理解した上で、それぞれの基礎の支持力算定法について説明できる。		各種基礎の支持力算定法について説明できる。		各種基礎の支持力算定法を説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	前期科目である鋼構造Ⅰに引き続き、鋼構造物の設計に関する基礎的な知識を習得することを目的とする。本科目の内容は建築技術者として知っておくべき最低限のものである。よって本科目は就職と進学の両方に関連する。					
授業の進め方・方法	・本科目は鋼構造の設計法に関する基礎的な知識および技術を習得することを目的とする。 ・原則、オンライン教材を利用して授業を進める。					
注意点	・問題は自分で必ず解くこと。 ・質問があればオフィスアワー等を利用して質問すること。ただし、定期試験発表日からその試験終了日までの期間中においては、原則として授業時間外は質問を受け付けない。 ・成績評価のうちわけについては、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を確認すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち、60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	溶接継手について		高力ボルト接合のうち、引張接合部の設計ができる。	
		2週	溶接継手の許容応力度設計		溶接部の許容耐力を計算できる。	
		3週	溶接継手の耐力計算・演習		溶接部の最大強さ(終局耐力)を計算できる。	
		4週	梁継手について		梁継手とその設計の重要性を理解できる。	
		5週	梁継手の許容応力度設計		梁継手の設計ができる。	
		6週	現場見学			
		7週	中間試験			
		8週	答案返却・解答			
	4thQ	9週	梁継手の保有耐力接合		梁継手の設計ができる。	
		10週	現場見学			
		11週	仕口について		仕口の設計法の概略を理解できる。	
		12週	柱脚について		柱脚の設計法の概略を理解できる。	
		13週	基礎について		基礎の分類と設計法の概略を理解できる。	
		14週	鋼構造物の復元力特性について		地震時の鋼構造物の挙動について理解できる。	
		15週	学年末試験			
		16週	答案返却・解答			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	鋼構造物の復元力特性と設計法について説明できる。	4	後14
				鋼材・溶接の許容応力度について説明できる。	4	後4

			継手の設計・計算ができる。	4	後6,後9,後10
			溶接接合の種類と設計法について説明できる。	4	後3,後4,後5
			仕口の設計方法について説明ができる。	4	後11
			柱脚の種類と設計方法について説明ができる。	4	後12
			基礎形式(直接、杭)の分類ができる。	4	後13
			基礎形式別の支持力算定方を説明できる。	4	後13

評価割合

	後期中間試験	学年末試験	課題	合計
総合評価割合	45	45	10	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	45	45	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築構造力学Ⅴ	
科目基礎情報						
科目番号	0104		科目区分	専門 / 選択必修		
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	土方勝一郎ほか: よくわかる建築構造力学Ⅰ、Ⅱ、森北出版					
担当教員	三枝 玄希					
到達目標						
1. 節点移動のない骨組をたわみ角法で応力を求めることができる。 2. 節点移動のある骨組をたわみ角法で応力を求めることができる。 3. 節点移動のない骨組を固定法で応力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	節点移動のない骨組をたわみ角法で応力を求めることが適切にできる。		節点移動のない骨組をたわみ角法で応力を求めることができる。		節点移動のない骨組をたわみ角法で応力を求めることができない。	
評価項目2	節点移動のある骨組をたわみ角法で応力を求めることが適切にできる。		節点移動のある骨組をたわみ角法で応力を求めることができる。		節点移動のある骨組をたわみ角法で応力を求めることができない。	
評価項目3	節点移動のない骨組を固定法で応力を求めることが適切にできる。		節点移動のない骨組を固定法で応力を求めることができる。		節点移動のない骨組を固定法で応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・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	3学年までに学習した構造力学を発展させ、建築構造に関する包括的・専門的基礎知識を養い、建物の安全や機能を確保する為の科目であり、不静定構造力学を学習する。なお、本授業は進学と就職に関係する。					
授業の進め方・方法	講義と演習を基本とする。					
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 2, 3 学年の建築構造力学Ⅰ～Ⅳで学習した内容を理解しておくこと。 この科目は学修単位科目であるため、事後学習として課題を実施する。 課題の提出は指定した期日を厳守すること。指定日時を越えた提出は受理しない。 課題は自宅学習したことを証明するエビデンスとなる。提出しなければ学習時間不足とみなされ、単位を修得できない恐れがあるので注意すること。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。 					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	たわみ角法の解法原理	たわみ角法の解法原理が理解できる。		
		2週	たわみ角法の基本式	たわみ角法の基本式が理解できる。		
		3週	たわみ角法を用いた不静定梁の解法	不静定梁の応力が計算できる。		
		4週	たわみ角法を用いた節点が移動しないラーメンの解法	節点が移動しないラーメン応力が計算できる。		
		5週	たわみ角法を用いた節点が移動しないラーメンの解法	節点が移動しないラーメン応力が計算できる。		
		6週	たわみ角法を用いた節点が移動するラーメンの解法	節点が移動するラーメン応力が計算できる。		
		7週	中間試験			
		8週	中間試験の答案返却・解説			
	2ndQ	9週	たわみ角法を用いた節点が移動するラーメンの解法	節点が移動するラーメン応力が計算できる。		
		10週	たわみ角法を用いた節点が移動するラーメンの解法	節点が移動するラーメン応力が計算できる。		
		11週	固定法の解法原理	固定法の解法原理が理解できる。		
		12週	固定法における分配率, 到達モーメント	分配率, 到達モーメントが理解できる。		
		13週	固定法を用いた節点が移動しないラーメンの解法	節点が移動しないラーメン応力が計算できる。		
		14週	固定法を用いた節点が移動しないラーメンの解法	節点が移動しないラーメン応力が計算できる。		
		15週	期末試験			
		16週	期末試験の答案返却・解説			
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	不静定構造物の解法の基本となる応力と変形関係について説明できる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13,前14
				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13,前14

				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。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前9,前10,前11,前12,前13,前14
--	--	--	--	--	---	--

評価割合			
	試験	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	60	20	80
専門的能力	10	10	20
分野横断的能力	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築材料Ⅲ	
科目基礎情報						
科目番号	0105		科目区分	専門 / 選択必修		
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	嶋津, 福原, 在永, 中山, 松尾, 蓼原著: 「建築材料」, 森北出版					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1. 仕上材料の種類を把握できる。 2. それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できる。 3. 仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができる。						
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			
仕上材料の種類を把握できる。	仕上材料の種類を適切に把握できる。	仕上材料の種類を把握できる。	仕上材料の種類を把握できない。			
それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できる。	それぞれの製法および物理的, 化学的性質を適切に理解できる。	それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できる。	それぞれの製法および物理的, 化学的性質を理解できない。			
仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができる。	仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた適切な用途および施工方法を考えることができる。	仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができる。	仕上材料の種類ごとに, その性質に応じた用途および施工方法を考えることができない。			
学科の到達目標項目との関係						
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)						
教育方法等						
概要	建築物に用いられる様々な仕上材料の種類および材料性能の知識は設計に欠かせないものである。そこでよく用いられるこれらの材料について用途, 種類ごとにその製法, 性質, 使用方法などを学習し, 構造計画, 環境計画および意匠計画における建築分野全般を総合的に捉えるため, また全般的学力向上のための基礎とする。					
授業の進め方・方法	この科目は学修単位科目のため, 事前・事後学習としてレポート課題を実施する。前半は, 毎週授業ごとにレポート課題を課し, 次回の授業までの提出を義務付ける。提出物の評価によって学習状況を確認する。					
注意点	課題は, 提出期限厳守のこと。疑問点や興味を持った事項について, 建築辞書で確認したり, 図書館やインターネットで調べる習慣が重要である。成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	石材	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		2週	セラミックス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		3週	セラミックス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		4週	ガラス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		5週	ガラス	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		6週	高分子材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		7週	中間試験			
		8週	中間試験の答案返却・解説			
	4thQ	9週	建築仕上げ材料とは	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		10週	屋根材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		11週	外壁材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		12週	天井・内壁材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		13週	床材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		14週	塗装材料	材料の性質等を理解し, その材料の用途・施工方法を把握できる		
		15週	期末試験			
		16週	期末試験の答案返却・解説説明			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	材料	建築材料の変遷や発展について説明できる。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6

			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。	4	後1,後2,後3,後4,後5,後6
			石材の種類・性質について説明できる。	4	後1
			石材の使用方法について説明できる。	4	後1
			屋根材(例えば和瓦、洋瓦、金属、アスファルト系など)の特徴をあげることができる。	4	
			タイルの種類、特徴をあげることができる。	4	後2,後3
			ガラスの製法、種類をあげることができる。	4	後4,後5
			塗料の種類に応じた下地、使用環境などの適合性について説明できる。	4	
			下地材の種類(例えば繊維板、パーティクルボード、石膏ボードなど)をあげることができる。	4	
			内装材料(壁・天井)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。	4	
			床の仕上げ材料(カーペット、フローリング、レベリング、長尺シート等)をあげることができる。	4	

評価割合

	中間試験	前半課題	期末試験	後半課題	合計
総合評価割合	35	15	35	15	100
基礎的能力	25	15	25	15	80
専門的能力	10	0	10	0	20
分野横断的能力	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	ゼミナール
科目基礎情報					
科目番号	0106		科目区分	専門 / 選択必修	
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	指導教員が指示する				
担当教員	松野 一成, 下倉 玲子				
到達目標					
卒業研究または卒業設計の手順を理解する。 研究論文の書き方を理解する。卒業設計の場合は、コンセプトの構想方法や図面の表現方法を理解する。 研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）にまとめる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目1	卒業研究または卒業設計の手順をよく理解する。	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	卒業研究または卒業設計の手順を理解できない。		
評価項目2	研究論文の書き方をよく理解する。卒業設計の場合は、コンセプトの構想方法や図面の表現方法をよく理解する。	研究論文の書き方を理解した。卒業設計の場合は、コンセプトの構想方法や図面の表現方法を理解する。	研究論文の書き方を理解できない。卒業設計の場合は、コンセプトの構想方法や図面の表現方法を理解できない。		
評価項目3	研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）に適切にまとめる。	研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）にまとめる。	研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）にまとめられない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)					
教育方法等					
概要	この科目は、5 学年で実施する卒業研究の準備段階として、配属された指導教員のもとで、専門的な分野における個別の学習テーマの研究や設計を行なう。当該研究室では特別研究・応用研究や卒業研究を行っている専攻科生や5年生からも指導を受けたり、共同作業を通じて、研究や設計の手順や手法を習得する。				
授業の進め方・方法	指導教員が指示する。				
注意点					
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	指導教員や専攻科生・5年生によるテーマの説明	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		2週	指導教員の指導のもと、研究・設計テーマの設定	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		3週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		4週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		5週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		6週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		7週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		8週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
	4thQ	9週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		10週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		11週	指導教員のもとで研究・設計の実習	卒業研究または卒業設計の手順を理解する。	
		12週	報告書作成	研究論文の書き方を理解する。卒業設計の場合は、コンセプトの構想方法や図面の表現方法を理解する。	
		13週	報告書作成	研究論文の書き方を理解する。卒業設計の場合は、コンセプトの構想方法や図面の表現方法を理解する。	
		14週	報告書作成	研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）にまとめる。	
		15週	報告書作成	研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）にまとめる。	
		16週	報告書作成	研究や設計の準備作業で得られた成果を報告書（研究レポートや図面）にまとめる。	
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					
	指導教員による全体評価		他の教員による報告書の評価	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	

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	地域実践演習
科目基礎情報					
科目番号	0107		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: 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	自作プリント等				
担当教員	林 和彦				
到達目標					
プロジェクトによる体験を通して、専門分野における主体性の自己理解を深めることも目的とする。 1. どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して実施する。 2. その活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚する。 3. その自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。 4. プロジェクトの活動において協働の活動を行う。 5. 体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。 6. 地域をフィールドした活動や地域と連携した活動を行う。					
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			どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動する。		どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動することができない。
評価項目2			活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動をする。		活動が自分にとってどのような経験であったかを自覚するための行動ができない。
評価項目3			経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施する。		経験から得た自覚から、次の行動を考えて判断して決定して実施することができない。
評価項目4			プロジェクトにおいて協働の活動を行う。		プロジェクトにおいて協働の活動ができない。
評価項目5			体験から得られた知見を発信して、他人と共有して、自己理解を深める。		体験から得られた知見を発信することができない。
評価項目6			地域をフィールドした活動や地域と連携した活動を行う。		地域をフィールドした活動や地域と連携した活動ができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	3年生までのインキュベーションワークの活動を踏まえて、専門分野に関連するプロジェクトに取り組む。学生はプロジェクトの活動を通して、専門分野における主体性についての自己理解を深める。自己理解を深めるために、どのようなプロジェクトで何をするのかを、自分で考えて判断して決定して活動をして、その活動が自分にとってどのような経験であったかを振り返り、その振り返りで得た知見を発信し自他他人の発信した内容を共有して、自分の認識を相対化する活動をする。また、地域をフィールドした活動や地域と連携した活動を行う。				
授業の進め方・方法	演習, 実習, グループワーク, 講義				
注意点	担当教員が決まった場合のみ履修可能です。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	全体ワークによって、主体的に活動あう態度と志向性を醸成する。	
		2週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あう態度と志向性を醸成する。	
		3週	全体ワークショップ	全体ワークによって、主体的に活動あう態度と志向性を醸成する。	
		4週	チーム編成, 個別ガイダンス	各テーマごとに分かれて、課題設定と課題解決プロセスを理解する。	
		5週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		6週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		7週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
		8週	調査活動・実践活動/講習	調査活動において課題を設定し、課題解決について立案し、実行計画を立てる。	
	2ndQ	9週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	
		10週	調査活動・実践活動/講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。	

後期	3rdQ	11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		12週	発表準備	発表準備
		13週	発表会	発表
		14週	レポート作成と活動内容の振り返り	レポート作成：発表会后、活動成果としてレポートを作成する。
		15週	期末試験（※）	
		16週	レポート提出と後期の活動のための計画立案	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
	4thQ	1週	活動内容の目標の確認	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		2週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		3週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		4週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		5週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		6週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		7週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		8週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		9週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
		10週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。
11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために、計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い、計画と活動実績との差異を見つけるなど、検討活動を行う。また、必要に応じて外部評価を受ける。		
12週	発表準備	発表準備		
13週	発表会	発表		
14週	振り返りとレポート作成	レポート作成：後期は1年間の活動内容を総括してレポートを作成する。		
15週	学年末試験（※）			
16週	レポート提出			

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	20	0	60	20	0	100
基礎的能力	0	20	0	60	20	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	校外実習
科目基礎情報					
科目番号	0108		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	建築学科		対象学年	4	
開設期	集中		週時間数		
教科書/教材	実習受け入れ企業・期間の指示に従うこと。				
担当教員	松野 一成, 下倉 玲子				
到達目標					
1. 実習受け入れ企業・機関について事前に調査し、企業実務概要を把握できること。 2. 学校で学習している専門知識と実務がどのように関係しているか理解できること。 3. 校外実習の内容を報告書として作成するとともに、口頭で学習内容を発表し、質問に答えられること。					
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	実習受け入れ企業・機関について事前に調査し、企業実務概要を適切に把握できる	実習受け入れ企業・機関について事前に調査し、企業実務概要を把握できる	実習受け入れ企業・機関について事前に調査し、企業実務概要を把握できない		
評価項目2	学校で学習している専門知識と実務がどのように関係しているか適切に理解できる	学校で学習している専門知識と実務がどのように関係しているか理解できる	学校で学習している専門知識と実務がどのように関係しているか理解できない		
評価項目3	校外実習の内容を報告書として作成するとともに、口頭で学習内容を発表し、質問に答えることが適切にできる	校外実習の内容を報告書として作成するとともに、口頭で学習内容を発表し、質問に答えることができる	校外実習の内容を報告書として作成するとともに、口頭で学習内容を発表し、質問に答えることができない		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HC)					
教育方法等					
概要	この科目は、建築関係の企業や機関において建築実務を体験学習することにより、学校で学習している専門知識と技術が建築実務にどのように関係しているかを学ぶものである。学校で学習した専門知識の意義や有効性あるいは理論と実務のギャップなどを校外実習を通して把握することにより、専門知識や職業意識を高めることを目的とする。				
授業の進め方・方法	建築関係の企業や機関に出向し、建築実務を体得学習する。実習期間は、夏季休業中の1週間を基本とする。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・質問がある場合は受入先担当者にお問い合わせ、学校への報告、連絡を速やかに行うこと。 ・受入先では、一社会人としての自覚を持って行動すること。 ・インターンシップの経験は、5年生の卒業研究、専攻科の特別研究そして就職活動の貴重な力となる。 ・受け入れ機関の選定、及び単位認定にあたっては建築学分野会議で審議する。 ・新型コロナウイルスの影響により、シラバスの内容を一部変更する可能性がある。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	受入機関の選定事前調査・選定・申し込み (4月～7月)		
	2週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	3週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	4週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	5週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	6週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	7週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	8週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	2ndQ	9週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)		
	10週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	11週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	12週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	13週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	14週	受入機関での実習 (8月～9月の夏期休業期間中)			
	15週	校外実習報告書の作成 (実習終了後)			
	16週	校外実習報告会 (10月)			

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		

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

	報告書	発表	実施先企業等の評価	合計
総合評価割合	30	30	40	100
基礎的能力	30	30	40	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	技術者倫理
科目基礎情報					
科目番号	0122	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	参考: 北原義典「はじめの技術者倫理」(講談社)、一般社団法人近畿科学協会 工学倫理研究会「技術者による実践的工学倫理<第4版>」(化学同人)、直江清隆・盛永番一郎「理系のための科学技術者倫理」(丸善出版)、日本環境学会幹事会「産官学民コラボレーションによる環境創出」(本の泉社)				
担当教員	小倉 亜紗美				
到達目標					
1. 技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を理解し、社会における技術者の役割と責任を説明できる。 2. 説明責任、製造物責任、リスク評価など、技術者の行動に関する基本的事項を理解し、説明できる。 3. 科学技術が自然環境に及ぼす影響を理解し、技術者がどのように対処すべきかを考えることができる。 4. 技術者が組織の一員として働く上で直面する問題を理解し、その解決のあり方を検討することができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
評価項目 1	社会における技術者の役割と責任を理解し、現実的な問題に当てはめて考えることができる。	社会における技術者の役割と責任を理解し、説明できる。	社会における技術者の役割と責任を理解し、説明できない。		
評価項目 2	技術者の行動に関する基本的事項を理解し、現実的な問題に当てはめて考えることができる。	技術者の行動に関する基本的事項を理解し、説明できる。	技術者の行動に関する基本的事項を理解し、説明できない。		
評価項目 3	技術者が組織の一員として働く上で直面する問題を理解し、その解決のあり方を主体的に検討することができる。	技術者が組織の一員として働く上で直面する問題を理解し、説明できる。	技術者が組織の一員として働く上で直面する問題を理解し、説明できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	科学技術の進歩は我々の生活環境や社会に大きな影響を及ぼし、物質的な豊かさをもたらした一方で様々な問題も引き起こしている。近年科学技術の発展を背景とする様々な事故や不祥事が表面化するにつれ、技術者自身の責任や判断に対する自覚が求められるようになってきた。そこで、具体的事例をもとに、技術者技術者が直面する倫理的問題について深く理解し、倫理的判断を常に意識し実行することが出来る技術者の育成を目的とする。				
授業の進め方・方法	講義とディスカッションを基本とする。また、社会に出る前により実践的なセキュリティ意識を育むことを目的とし、K-SEC教育パッケージ「共通分野2:データの漏えい(H28改修)」、「機械分野5:内部者による情報の不正な持ち出し」を使った授業も実施する。この科目は学修単位科目のため、事前・事後学習として講義やディスカッションの内容について、学生自らが考えたこと、この授業を受講する前と後の考えの変化などをレポートにして提出してもらいます。 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。】				
注意点	この授業は、講義の内容を理解し、それを元にディスカッションなどを行い、レポートを提出してもらいます。積極的に講義に参加し、学んでください。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	イントロダクション:なぜ技術者倫理を学ぶのか	技術者倫理を学ぶ意義を理解し説明することができる	
		2週	技術者と倫理	技術者倫理の歴史的背景、技術者としてとるべき行動規範について理解し説明することができる	
		3週	組織と技術者倫理	組織としての技術者の役割と、技術者としての判断、内部告発について理解し説明することができる	
		4週	国際規格とグローバル化	国際標準化機構 (ISO) 規格や、グローバル化が社会構造や技術者に与える影響について理解し説明することができる	
		5週	製造物責任と技術者	製造物責任法や説明責任について理解し説明することができる	
		6週	技術者と法規	知的財産の保護、守秘義務など技術者に深く関わる法規について理解し説明することができる	
		7週	中間試験		
		8週	試験の解説		
	2ndQ	9週	ヒューマンエラーとリスク評価	ヒューマンエラーとは何か、またリスク評価、設計プロセスにおけるリスクマネジメントについて理解し説明することができる	
		10週	設計と技術革新	技術革新がもたらすリスクについて理解し説明することができる	
		11週	情報技術と社会	情報技術が社会にもたらす影響と社会システムの仕組みについて理解し、説明することができる	
		12週	バイオテクノロジーと原子力	バイオテクノロジーと原子力発電のもたらし得る恩恵と事故のリスクを理解するとともに、情報社会における情報収集の在り方について理解し説明することができる	
		13週	持続可能な社会の構築	持続可能な社会とは何か、その構築がなぜ必要かを理解し説明することができる	

		14週	技術者としての行動	技術者として問題に直面した際にどのような倫理的判断を行うべきか事例をもとに考察する
		15週	学期末試験	
		16週	試験の解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
基礎的能力	工学基礎	技術者倫理(知的財産、法令順守、持続可能性を含む)および技術史	技術者倫理が必要とされる社会的背景や重要性を認識している。	3	前1,前2
			説明責任、製造物責任、リスクマネジメントなど、技術者の行動に関する基本的な責任事項を説明できる。	3	前5,前9
			社会における技術者の役割と責任を説明できる。	3	前1,前2
			現代社会の具体的な諸問題を題材に、自ら専門とする工学分野に関連させ、技術者倫理観に基づいて、取るべきふさわしい行動を説明できる。	3	前12
			情報技術の進展が社会に及ぼす影響、個人情報保護法、著作権などの法律について説明できる。	3	前10,前11
			高度情報通信ネットワーク社会の中核にある情報通信技術と倫理との関わりを説明できる。	3	前11
			環境問題の現状についての基本的な事項について把握し、科学技術が地球環境や社会に及ぼす影響を説明できる。	3	前1,前12,前14
			環境問題を考慮して、技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	前12,前14
			国際社会における技術者としてふさわしい行動とは何かを説明できる。	3	前4
			過疎化、少子化など地方が抱える問題について認識し、地域社会に貢献するために科学技術が果たせる役割について説明できる。	3	前10
			知的財産の社会的意義や重要性の観点から、知的財産に関する基本的な事項を説明できる。	3	前6
			知的財産の獲得などで必要な新規アイデアを生み出す技法などについて説明できる。	3	前6
			技術者の社会的責任、社会規範や法令を守ること、企業内の法令順守(コンプライアンス)の重要性について説明できる。	3	前6
			技術者を指す者として、諸外国の文化・慣習などを尊重し、それぞれの国や地域に適用される関係法令を守ることの重要性を把握している。	3	前4
			科学技術が社会に与えてきた影響をもとに、技術者の役割や責任を説明できる。	3	前9,前10
科学者や技術者が、様々な困難を克服しながら技術の発展に寄与した姿を通じ、技術者の使命・重要性について説明できる。	3	前9,前10,前14			
全ての人々が将来にわたって安心して暮らせる持続可能な開発を実現するために、自らの専門分野から配慮すべきことが何かを説明できる。	3	前4,前14,前15			
技術者を指す者として、平和の構築、異文化理解の推進、自然資源の維持、災害の防止などの課題に力を合わせて取り組んでいくことの重要性を認識している。	3	前4,前14			

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	60	20	0	0	20	0	100
基礎的能力	30	10	0	0	10	0	50
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	30	10	0	0	10	0	50

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	英語Ⅸ
科目基礎情報					
科目番号	0123	科目区分	一般 / 選択必修		
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	前期	週時間数	2		
教科書/教材	静哲人 (2024) 『Writing Accelerator』 (松柏社)				
担当教員	AZAM_MD AHMEDUL, 鈴木 浩輔				
到達目標					
1. 日常的・社会的な話題に関する自分の感想や考え等を整理し、それらを伝える文章を効果的に書くことができる。 2. 日常的・社会的な話題に関する自分の意見や考え等を伝えるために必要な語彙・表現を身につけ、適切に使用することができる。 3. ライティングのジャンルに応じた文章の構成を理解し、その知識を活かして文章を効果的に書くことができる。					
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	日常的・社会的な話題に関する自分の感想や考え等を整理し、それらを伝える文章を効果的に書くことができる。	日常的・社会的な話題に関する自分の感想や考え等を整理し、それらを伝える文章を概ね書くことができる。	日常的・社会的な話題に関する自分の感想や考え等を整理し、それらを伝える文章を書くことができない。		
評価項目2	日常的・社会的な話題に関する自分の意見や考え等を伝えるために必要な語彙・表現を身につけ、適切に使用することができる。	日常的・社会的な話題に関する自分の意見や考え等を伝えるために必要な語彙・表現を概ね身につけ、概ね使用することができる。	日常的・社会的な話題に関する自分の意見や考え等を伝えるために必要な語彙・表現を身につけておらず、使用することもできない。		
評価項目3	ライティングのジャンルに応じた文章の構成を理解し、その知識を活かして文章を効果的に書くことができる。	ライティングのジャンルに応じた文章の構成を概ね理解し、その知識を活かして文章を概ね書くことができる。	ライティングのジャンルに応じた文章の構成を理解しておらず、その知識を活かして文章を書くことができない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本授業は英語ライティングに関するものである。ライティングにおいて、日常的・社会的な話題に関する自分の感想や考えを相手に効果的に伝達できるようになることを目標とする。				
授業の進め方・方法	『Writing Accelerator』を用いて、目標(概要参照)を達成するために必要な語彙・表現、英文ライティングの基本事項の定着を図る。ペアワークなどを多く取り入れ活発な授業になるようにする。また、ChatGPTなどのAIを積極的に活用する予定である。 なお、本科目は学修単位科目のため、45時間に相当する自主学習課題を課す(ライティング課題+語彙表現集の作成)。これらは課題点30%を構成し、定期試験70%と合わせて総合的に評価する。				
注意点	1) ライティングでは特に文法・語彙の確認が必要なため、必ず辞書を持参すること。 2) 授業では集中して演習に取り組むこと。積極的な質問を期待します。 3) 本科目は学修単位科目であるため、45時間分の自主学習課題の提出がない場合、単位を認めることができない。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input checked="" type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
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 授業の概要/評価の方法/教材の説明		
		2週	Unit 1 A Paragraph as a Product パラグラフは「段落」じゃない / Unit 2 Writing a Topic Sentence 主題文で要点を宣言	・英語の論理展開の基本的パターンを理解する ・topic sentence について理解し、良いtopic sentence を書けるようになる	
		3週	Unit 3 Writing Supporting Sentences 支持文で強力にサポート / Unit 4 Writing a Concluding Sentence 結論文で念押し	・Supporting Sentences の書き方を学び書けるようになる ・効果的なConcluding Sentenceの書き方を学習し書けるようになる	
		4週	The Process of Paragraph Writing パラグラフライティングのプロセス	パラグラフライティングのプロセスを理解する	
		5週	Unit 5 Describing your Favorite Place その街のどこが好きですか?	ある特定の場所・エリア(好きな街、よく利用する駅、大学の最寄り駅、故郷の町、架空の駅、など)を説明するパラグラフを書けるようになる	
		6週	Unit 6 Describing Your Passion 今、何に力を入れているの?	今自分が夢中になっていること、情熱を燃やしてやっていることを紹介するパラグラフを書けるようになる	
		7週	中間考査		
		8週	考査返却・解説		
	2ndQ	9週	Unit 7 Expressing an Opinion 学校に部活動なんていらん?	自分の意見を述べるパラグラフを書けるようになる	
		10週	Unit 8 Giving Advice and Instructions 悪徳商法に引っかからないために	「××の効果的な方法」「○○のやり方」など、物事の方法や手順について読み手にアドバイスするパラグラフを書けるようになる	
		11週	Unit 9 Comparing and Contrasting 実家からの通学と一人暮らし	二つのものを比較対照するパラグラフを書けるようになる	
		12週	Unit 10 Explaining Japanese Culture 説明しよう、日本の文化	日本の文化や風習について説明する文章を書けるようになる	
		13週	Unit 11 Narrating Past Events 忘れられない、あの出来事	印象に残った出来事(楽しかったこと、つらかったこと、など)を書けるようになる	
		14週	Unit 12 Describing Data Expressed in Graphs データにみる世界の現状	図や表から情報を読み取ってパラグラフを書けるようになる	

	15週	期末考査	
	16週	考査返却・解説, 振り返り	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	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な運用ができる。	3	
			英語運用能力の基礎固め	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	
			英語運用能力向上のための学習	日常生活や身近な話題に関して、自分の意見や感想を整理し、100語程度のまとまりのある文章を英語で書くことができる。	3	
			英語運用能力向上のための学習	関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	3	

評価割合

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

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	体育 V
-----------	------	-----------------	------	------

科目基礎情報				
科目番号	0124	科目区分	一般 / 選択必修	
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	後期	週時間数	2	
教科書/教材	なし			
担当教員	佐賀野 健			

到達目標				
1. 自分の体カレベルを把握できる。 2. ゴルフを行う上でのエチケットやマナーを理解できる。 3. ピッチングの基本的な打ち方ができる。 4. 方向・距離感覚を修得し、ある程度狙ったところに打つことができる。 5. バドミントンの基礎技能をゲームで生かすことができる。 6. バドミントン (ダブルス) の集団的スキルをゲームで生かすことができる。 7. バドミントンのゲームを企画・運営ができる。				

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	自分の体カレベルを適切に把握できる	自分の体カレベルを把握できる	自分の体カレベルを把握できない	
評価項目2	球技競技のスキルを複合的に生かすことが適切にできる	球技競技のスキルを複合的に生かすことができる	球技競技のスキルを生かすことができない	
評価項目3	バドミントンのスキルをゲームで生かすことが適切にできる	バドミントンのスキルをゲームで生かすことができる	バドミントンのスキルをゲームで生かすことができない	

学科の到達目標項目との関係

教育方法等				
概要	新体カテストの測定を実施し、自分の体カや運動能力を測定し、その結果、不足している能力を確かめ、運動能力を高める自己診断資料とする。生涯にわたってスポーツを親しむという観点からゴルフ、バドミントン学習する。基本的な個人スキルを高めるとともに、効果的な練習方法、エチケットマナー、ゲームの企画や運営方法、審判法などを理解させる。			
授業の進め方・方法	基礎技術の練習を行って、ゲームの戦術を学習する。			
注意点	学校指定の体操服及び体育館シューズを着用すること。体づくり・練習方法等、クラブ活動に活用するとよい。授業だけでは運動不足なので、クラブ活動や自主的トレーニングを行うとよい。			

授業の属性・履修上の区分				
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	

授業計画				
		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	オリエンテーション・新体カテスト	1. 新体カテスト 新体カテストの測定項目を理解し、正しい測定を実施できる 自らの得点を集計し、自己評価できる
		2週	新体カテスト	
		3週	新体カテスト	
		4週	球技大会の種目	2. 球技大会種目の練習 球技大会の種目を理解し、他者と協力して安全に競技を実施できる
		5週	球技大会の種目	
		6週	バドミントン	3. バドミントン ルール・班編成・審判方法を理解し、試合を円滑に運営できる 基礎技能 (ハイクリア、ドロップ、ドライブ、スマッシュ、ヘアピン、フライトサービス、サーブレシーブ) を修得し、試合で実践できる
		7週	バドミントン	
		8週	バドミントン	
	4thQ	9週	バドミントン	
		10週	バドミントン	
		11週	バドミントン	
		12週	バドミントン	
		13週	持久走	4. 持久走 長距離走の特性を理解し、駅伝大会で実践できる
		14週	バドミントン	
		15週	バドミントン	
		16週	バドミントン・スキルテスト	

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	60	40	0	100

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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	第二外国語 I		
科目基礎情報							
科目番号	0125		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	郭春貴 郭久美子著 やさしく楽しい400語で学ぶ中国語入門 白帝社 2400円						
担当教員	香村 慶太,松崎 翔斗						
到達目標							
1. 中国語の発音システムを系統的に身につけさせる 2. 中国の地理・社会・文化について理解させる 3. 簡単なフレーズを正確に聞き取らせ、基本文型を適切に理解させる							
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	中国語の発音システムを系統的に理解できる。		中国語の発音システムを理解できる。		中国語の発音システムを理解できない		
評価項目2	中国の地理・社会・文化について適切に理解できる		中国の地理・社会・文化について理解できる		中国の地理・社会・文化について理解できない		
評価項目3	簡単なフレーズを正確に聞き取り、基本文型を適切に理解できる		簡単なフレーズを聞き取り、基本文型を理解できる		簡単なフレーズが聞き取れず、基本文型を理解できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	中国語をマスターし、中国の地理・社会・文化が理解できるよう、必要な中国語の発音と簡単な例文を学生に身につけさせる。						
授業の進め方・方法	発音方法、文型模倣練習法、模倣記憶返復法などを必要に合わせて応用する。 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。】						
注意点	試験前にまとめて勉強するのではなく、普段の授業を大切に、しっかり知識の基盤を築くことを期待する。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	ガイダンス、あいさつ1、発音1	中国語について、あいさつ表現1、声調・単母音			
		2週	発音2	複母音、鼻母音			
		3週	発音3	子音 “i”の発音、有気音・無気音			
		4週	発音4	音節表、変調、ピンインつづり、変調、アル化、数字			
		5週	あいさつ2、第1課	あいさつ表現2、人称代名詞、～である、～ですか？			
		6週	第2課	ちょっと～します、～といいます、～は？			
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明、第3課	指示代名詞、形容詞述語文、～も			
	2ndQ	9週	第4課	年・日・曜日、動詞述語文、反復疑問文			
		10週	第5課、数字	場所指示代名詞、～しに来る/行く、～しましょう、数字			
		11週	あいさつ3、第6課	あいさつ表現3、～の、年月日、週・月			
		12週	第7課	量詞、～がある、みんな・全部			
		13週	第8課	年齢の言い方、～と同じだ、AはBより～だ			
		14週	第9課	時間の言い方、～になった、～しましたか？			
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明、第10課	お金、いくらですか？、ちょっと～する (形容詞)			
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	授業参加度	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

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	第二外国語Ⅱ		
科目基礎情報							
科目番号	0126		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	後期		週時間数	2			
教科書/教材	郭春貴 郭久美子著 やさしく楽しい400語で学ぶ中国語入門 白帝社 2400円						
担当教員	香村 慶太,松崎 翔斗						
到達目標							
1. 中国語の発音システムを系統的に身につけさせる 2. 中国の地理・社会・文化について理解させる 3. 簡単なフレーズを正確に聞き取らせ、基本文型を適切に理解させる							
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	中国語の発音システムを系統的に理解できる。		中国語の発音システムを理解できる。		中国語の発音システムを理解できない		
評価項目2	中国の地理・社会・文化について適切に理解できる		中国の地理・社会・文化について理解できる		中国の地理・社会・文化について理解できない		
評価項目3	簡単なフレーズを正確に聞き取り、基本文型を適切に理解できる		簡単なフレーズを聞き取り、基本文型を理解できる		簡単なフレーズが聞き取れず、基本文型を理解できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	中国語をマスターし、中国の地理・社会・文化が理解できるよう、必要な中国語の発音と簡単な例文を学生に身につけさせる。						
授業の進め方・方法	発音方法、文型模倣練習法、模倣記憶返復法などを必要に合わせて応用する。 【新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。】						
注意点	試験前にまとめて勉強するのではなく、普段の授業を大切に、しっかり知識の基盤を築くことを期待する。						
授業の属性・履修上の区分							
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容	週ごとの到達目標			
		1週	あいさつ4、第11課	あいさつ表現4、～したい、しかし、～しないで			
		2週	第12課	～が～にいる/ある、～している、～で～をする			
		3週	第13課	～したことがある、(習って)～できる、～するのが～だ			
		4週	第14課	場所詞、～に/で～している/ある、(能力・条件。許可により)～できる			
		5週	第15課	また・もう一度、～した・している			
		6週	復習				
		7週	中間試験				
	4thQ	8週	答案返却・解答説明、あいさつ5	あいさつ表現5			
		9週	第16課	年齢の言い方、AそれともB?、何(どんな～)でも～			
		10週	第17課	もうすぐ～になる、方向補語(～して来る/行く)、状態の持続表現(～している)			
		11週	第18課	(交通手段)～で来る/行く、～から、～したのだ			
		12週	第19課	いささか～、～しすぎる、ちゃんと～する			
		13週	第20課	～に～をしに来る/行く、ちょっと～する、～に～のために			
		14週	復習				
		15週	学年末試験				
16週	答案返却・解答説明、自己紹介	自己紹介					
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	授業参加度	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

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	卒業研究
-----------	------	-----------------	------	------

科目基礎情報				
科目番号	0109	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: 10	
開設学科	建築学科	対象学年	5	
開設期	通年	週時間数	10	
教科書/教材	特になし。			
担当教員	篠部 裕, 間瀬 実郎, 松野 一成, 大和 義昭, 仁保 裕, 岩城 考信, 下倉 玲子, 安 箱敏, 三枝 玄希, 河崎 啓太			

到達目標
卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。
卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
共通：プレゼンテーション資料を用いながら口頭発表し、質疑に対して適切に回答できる。

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
主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。	主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。	指導教員の指導を受けつつ計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。	研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができない。
主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。	主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。	指導教員の指導を受けつつ計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。	設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプト立案・設計ができない。
プレゼンテーション資料を用いながら口頭発表し、質疑に対して適切に回答できる。	プレゼンテーション資料を用いながら口頭発表し、質疑に対して適切に回答できる。	プレゼンテーション資料を用いながら口頭発表し、質疑に対して回答できる。	口頭発表できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等	
概要	卒業研究はこれまで学んだ専門知識や技術の集大成であり、特定の研究・設計テーマについて指導教員の指導を受けながら、総合的な視点から建築技術を捉える能力を養うものである。学生自らが主体的・計画的に取り組むことにより専門知識や技術をさらに高めるとともにプレゼンテーション能力や開発・企画力を向上させることも重要な目的である。本授業により、現在の科学技術を利用して社会の要求にこたえる総合的なデザイン能力を身に付けることができる。本授業は就職・進学双方に関係する。
授業の進め方・方法	卒業設計コースと卒業研究コースのどちらかを選択する。両コースとも1年間にわたる研究・設計の成果を論文や図面にまとめ、最終的にそれを口頭発表する。後期開始ごろに中間発表を行い、その結果を踏まえて研究・設計内容の修正や改善を図る。
注意点	卒業研究は通常授業と異なり、5人程度の少人数による個人指導を基本とする。研究室配属は4年次後期終了頃に決定している。研究・設計方針等は各研究室の指導教員と相談の上で決定する。学生には授業時間外も自主的に活動する姿勢が求められる。 成績評価の内訳は以下の通り。 中間発表評価（全体の40%） 指導教員による評価16%、副査教員による梗概評価12%、副査教員による発表評価12% 最終発表評価（全体の60%） 指導教員による評価24%、副査教員による梗概評価18%、副査教員による発表評価18% 上記評価合計100%のうち、60%以上達成すれば合格となる。

授業の属性・履修上の区分			
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング	<input type="checkbox"/> ICT 利用	<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業

授業計画				
	週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	研究・設計テーマの設定	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
		2週	研究・設計テーマの設定	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
		3週	関連研究・設計資料の収集	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
		4週	関連研究・設計資料の収集	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。

4thQ	4週	実験・調査・基本計画等の実施	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	5週	実験・調査・基本計画等の実施	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	6週	実験・調査・基本計画等の実施	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	7週	実験・調査・基本計画等の実施	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	8週	実験・調査・基本計画等の実施	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	9週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	10週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	11週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	12週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	13週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	14週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	15週	論文・図面の作成	卒業研究：主体的・計画的に研究を行い、研究の背景、目的、方法、結果、結論を研究論文としてまとめることができる。 卒業設計：主体的・計画的に研究を行い、設計条件の背景、実地調査等を経てコンセプトを立案し、それに従った設計ができる。
	16週	最終発表	プレゼンテーション資料を用いながら口頭発表し、質疑に対して適切に回答できる。

モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用能力向上のための学習	関心のあるトピックについて、200語程度の文章をパラグラフライティングなど論理的文章の構成に留意して書くことができる。	3	
				関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	3	
				英文資料を、自分の専門分野に関する論文の英文アブストラクトや口頭発表用の資料等の作成にもつながるよう、英文テクニカルライティングにおける基礎的な語彙や表現を使って書くことができる。	3	
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	

			他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	
			円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	
			書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	
			収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	
			収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	
			情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	
			情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	
			目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	
			あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる。	3	
			複数の情報を整理・構造化できる。	3	
			特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。	3	
			課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	
			グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。	3	
			どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	
			適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
			事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
			結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	
			工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
			公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	
			要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
			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。	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。	3	
			経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力		

評価割合			
	中間発表	最終発表	合計
総合評価割合	40	60	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	40	60	100
分野横断的能力	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設備 I	
科目基礎情報						
科目番号	0110		科目区分	専門 / 選択必修		
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	前期		週時間数	2		
教科書/教材	『最新建築設備工学』 (井上書院)					
担当教員	河崎 啓太					
到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・ 空気調和設備について種類と特徴を説明できる ・ 給排水・衛生設備について説明できる 						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
・ 空気調和設備について種類と特徴を説明できる	空気調和設備について種類と特徴を適切に説明できる	空気調和設備について種類と特徴を説明できる	空気調和設備について種類と特徴を説明できない			
・ 給排水・衛生設備について説明できる	給排水・衛生設備について適切に説明できる	給排水・衛生設備について説明できる	給排水・衛生設備について説明できない			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	<p>本科目は、安全・快適な建築・都市空間の創出するために必要不可欠な建築設備（空気調和衛生設備、給排水衛生設備）に関する基礎的な専門知識とその応用能力を修得することを目的とする。本科目は特に就職に関連し、建築士など建築関係の各種資格取得には密接に関連する。教科書をはじめ各種資料や実例を通して建築士資格取得に必要な知識を学ぶことを基本としつつも、さらに建築設備設計の実務に必要な基礎的な知識についても学ぶ。本科目は建築設備設計の実務経験を有する1級建築士且つ建築設備士である教員が、その経験を活かし、講義形式で授業を行うものである。</p>					
授業の進め方・方法	講義を基本とし、演習課題を適宜実施する。					
注意点	<p>下の「評価割合」に従った評価を実施する。「総合評価割合」の合計で100点中60点以上達成で合格とする。本科目は建築士試験指定科目の「建築設備」系の科目に位置づけられているので、必ず単位を取得すること。</p>					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	概論 種々の室内環境基準と室内温熱環境評価指標、空調設備の概要、空調方式の分類、VAV、CAV	種々の室内環境基準と室内温熱環境評価指標、空調設備の概要、空調方式の分類、VAV、CAVについて説明できる		
		2週	空調熱負荷の種類と計算方法	空調熱負荷の種類と計算方法について説明できる		
		3週	空調負荷計算	空調負荷計算の方法について説明できる		
		4週	湿り空気線図、熱源装置、ヒートポンプ	湿り空気線図、熱源装置、ヒートポンプについて説明、計算できる		
		5週	吸収冷凍機、自然冷媒ヒートポンプ給湯器、冷却塔、送風機	吸収冷凍機、自然冷媒ヒートポンプ給湯器、冷却塔、送風機について説明、計算できる		
		6週	空調用配管・ダクトの設計、吹出口の種類と特徴	空調用配管・ダクトの設計、吹出口の種類と特徴について説明、計算できる		
		7週	温水配管、放射冷暖房、必要換気量、機械換気設備、熱交換換気扇、防煙区画	温水配管、放射冷暖房、必要換気量、機械換気設備、熱交換換気扇、防煙区画について説明、計算できる		
		8週	中間試験	空気調和設備全般について説明、計算できる		
	2ndQ	9週	試験返し、解答解説 給排水設備の概要、再生水利用、さや管ヘッダー工法、更新性を考慮した配管計画	給排水設備の概要、再生水利用、さや管ヘッダー工法、更新性を考慮した配管計画について説明、計算できる		
		10週	衛生設備の概要、トラップ、必要給水圧、節水対策	衛生設備の概要、トラップ、必要給水圧、節水対策について説明、計算できる		
		11週	必要給水量、給水方式	必要給水量、給水方式について説明、計算できる		
		12週	配管・水槽での上水の汚染対策、給水負荷、給水機器容量の算定	配管・水槽での上水の汚染対策、給水負荷、給水機器容量の算定について説明、計算できる		
		13週	ポンプの揚程算定	ポンプの揚程算定について説明、計算できる		
		14週	給水管径の算定、給湯機器の容量算定、給湯配管の安全対策	給水管径の算定、給湯機器の容量算定、給湯配管の安全対策について説明、計算できる		
		15週	期末試験	給排水衛生設備全般について説明できる		
		16週	試験返却、解答解説	給排水衛生設備全般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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	環境・設備	給水方式について説明できる。	4	
				使用水量について把握できる。	4	
				給排水管の管径の決定方法について知っている。	4	
				給湯方式について説明できる。	4	
				敷地内外の分流式・合流式排水方式について説明できる。	4	
				浄化槽について説明できる。	4	
				衛生器具について説明できる。	4	
				室内環境基準について説明できる。	4	

			熱負荷計算法、空気線図、空気の状態値について説明できる。	4	
			空気調和方式について説明できる。	4	
			熱源方式について説明できる。	4	
			必要換気量について計算できる。	4	
			自然再生可能エネルギー(例えば、風力発電、太陽光発電、太陽熱温水器など)の特徴について説明できる。	4	
			エネルギー削減に関して建築的手法(建築物の外皮(断熱、窓など))を適用することができる。	4	
			建築設備(配線・管、配線・管スペース、施工法など)を、設備(自然環境・電気・空調・給排水の分野)計画に適用できる。	4	
			省エネルギー(コジェネレーション等を含む)について説明できる。	4	

評価割合

	中間試験	期末試験	演習課題			合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設備Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	O111		科目区分	専門 / 選択必修		
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	『最新建築設備工学』(井上書院)					
担当教員	河崎 啓太					
到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・ 消火設備について種類と特徴を説明できる ・ 電気設備について説明できる ・ 昇降設備について説明できる ・ 情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備について説明できる 						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
・ 消火設備について種類と特徴を説明できる	消火設備について種類と特徴を適切に説明できる	消火設備について種類と特徴を説明できる	消火設備について種類と特徴を説明できない			
・ 電気設備について説明できる	電気設備について適切に説明できる	電気設備について説明できる	電気設備について説明できない			
・ 昇降設備について説明できる	昇降設備について適切に説明できる	昇降設備について説明できる	昇降設備について説明できない			
・ 情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備について説明できる	情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備について適切に説明できる	情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備について説明できる	情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備について説明できない			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	<p>本科目は, 安全・快適な建築・都市空間の創出するために必要不可欠な建築設備(電気設備, 消火設備, 情報通信設備, 火災報知設備などその他の設備)に関する基礎的な専門知識とその応用能力を修得することを目的とする。本科目は特に就職に関連し, 建築士など建築関係の各種資格取得には密接に関連する。教科書をはじめ各種資料や実例を通して建築士資格取得に必要な知識を学ぶことを基本としつつも, さらに建築設備設計の実務に必要な基礎的な知識についても学ぶ。本科目は建築設備設計の実務経験を有する1級建築士目付建築設備士である教員が, その経験を活かし, 講義形式で授業を行うものである。</p>					
授業の進め方・方法	講義を基本とし, 演習課題を適宜実施する。					
注意点	下の「評価割合」に従った評価を実施する。「総合評価割合」の合計で100点中60点以上達成で合格とする。本科目は建築士試験指定科目の「建築設備」系の科目に位置づけられているので, 必ず単位を取得すること。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	1週	潜熱回収型給湯器, 燃焼器具の種類	潜熱回収型給湯器, 燃焼器具の種類について説明, 計算できる			
	2週	ガス配管, 排水設備の概要, 排水方式, トラップの破封とその対策, 排水配管の種類	ガス配管, 排水設備の概要, 排水方式, トラップの破封とその対策, 排水配管の種類について説明, 計算できる			
	3週	通気配管, 屋根・敷地での雨水排水, 雨水排水管径算定	通気配管, 屋根・敷地での雨水排水, 雨水排水管径算定について説明, 計算できる			
	4週	排水管・通気管径算定	排水管・通気管径算定について説明, 計算できる			
	5週	浄化槽, 再生水利用, 雨水浸透設備	浄化槽, 再生水利用, 雨水浸透設備について説明, 計算できる			
	6週	消火設備の概要, 消火栓, スプリンクラー, 連結散水設備, 連結送水管設備	消火設備の概要, 消火栓, スプリンクラー, 連結散水設備, 連結送水管設備について説明, 計算できる			
	7週	泡消火設備, 不活性ガス消火設備, 粉末消火設備, ドレンチャー消火設備, 電気設備の概要, 電圧の種別	泡消火設備, 不活性ガス消火設備, 粉末消火設備, ドレンチャー消火設備, 電気設備の概要, 電圧の種別について説明, 計算できる			
	8週	中間試験	給排水・衛生設備, 消火設備全般について説明, 計算できる			
	4thQ	9週	試験返し, 解答解説 受変電設備, 分電盤, 遮断器・継電器	受変電設備, 分電盤, 遮断器・継電器について説明, 計算できる		
		10週	予備電源・非常電源, コージェネレーションシステム, 蓄電池設備	予備電源・非常電源, コージェネレーションシステム, 蓄電池設備について説明できる		
		11週	非常用照明・誘導灯	非常用照明・誘導灯について説明できる		
		12週	屋内配線の種類と特徴, 太陽光発電システム, 風力発電システム, バイオマス発電システム	屋内配線の種類と特徴, 太陽光発電システム, 風力発電システム, バイオマス発電システムについて説明できる		
		13週	照明設備, 分岐回路の設計, エレベーター・非常用エレベーター, エスカレーター	照明設備, 分岐回路の設計, エレベーター・非常用エレベーター, エスカレーターについて説明できる		
		14週	情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備, 避雷設備, セキュリティ設備	情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備, 避雷設備, セキュリティ設備について説明できる		
		15週	期末試験	電気設備, 非常用照明・誘導灯, 再生可能エネルギー, 昇降機設備, 情報通信設備, 警報設備, 火災報知設備, 避雷設備, セキュリティ設備について説明できる		
		16週	テスト返却, 解答解説			

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	環境・設備	受変電・幹線設備について説明できる。	4	
				動力設備について説明できる。	4	
				照明・コンセント設備について説明できる。	4	
				情報・通信設備について説明できる。	4	
				消火設備について説明できる。	4	
				排煙設備について説明できる。	4	
				火災報知設備について説明できる。	4	
				自然再生可能エネルギー(例えば、風力発電、太陽光発電、太陽熱温水器など)の特徴について説明できる。	4	
				建築設備(配線・管、配線・管スペース、施工法など)を、設備(自然環境・電気・空調・給排水の分野)計画に適用できる。	4	
			省エネルギー(コジェネレーション等を含む)について説明できる。	4		

評価割合

	中間試験	期末試験	演習課題			合計
総合評価割合	40	40	20	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	40	40	20	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築工学実験
科目基礎情報					
科目番号	0112		科目区分	専門 / 選択必修	
授業形態	実験		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	適宜, 資料等を用いる.				
担当教員	大和 義昭, 三枝 玄希				
到達目標					
4学年までに学習した建築構造系科目および建築環境工学で学んだ理論を実際に体験しながら理解を深め, さらに, 作業を通じて資料収集方法, データ整理方法を習得し, 考察力を向上させる. 本科目のレポート作成を通して, 客観的にデータを集計・整理する能力, 自分の考えをまとめて相手に伝える能力を高められる.					
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	実験内容を理論的に把握・理解し, 適切な資料を収集することがよくできる.	実験内容を理論的に把握・理解し, 適切な資料を収集することができる.	実験内容を理論的に把握・理解し, 適切な資料を収集することができない.		
評価項目2	収集した資料を的確に読みやすくレポートにまとめることができる.	収集した資料を的確に読みやすくレポートにまとめることができる.	収集した資料を的確に読みやすくレポートにまとめることができない.		
評価項目3	各種環境測定器具を操作し, データ収集を適切にできる.	各種環境測定器具を操作し, データ収集をできる.	各種環境測定器具を操作し, データ収集をできない.		
評価項目4	測定したデータを整理して, 自主的に考察を行うことが適切にできる.	測定したデータを整理して, 自主的に考察を行うことができる.	測定したデータを整理して, 自主的に考察を行うことができない.		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本科目は, 4学年までに学習した建築構造系科目および建築環境工学で学んだ理論を実際に体験しながら理解を深め, さらに, 情報処理系科目で得た知識を活用しながら, 作業を通じて資料収集方法, データ整理方法を習得し, 考察力を向上させることを目的としている. 実験前と実験後のレポート作成を通して自宅学習を行うことを習慣づけることも目的としている. 本科目のレポート作成を通して, 客観的にデータを集計・整理する能力, 自分の考えをまとめて相手に伝える能力を高める.				
授業の進め方・方法	レポートの作成方法を含めた実験データの取り扱い方等を説明し, グループ毎に実験ための準備, 実験の実施, まとめを行う.				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> 実験では試験装置を含め, 安全に配慮する必要がある. 各自の作業において適当と思われる服装で講義に出席すること. なお, 不適合であると判断した場合は講義への参加を認めない. 講義時間中に作業が終わらなかった場合は進度に支障をきたさないよう, 放課後等を利用して次回までに作業を終わらせておくこと. 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1週	オリエンテーション			
	2週	【環境系実験①】残響室法による残響時間の測定実験	ノイズゼネレータ, オクターブバンドフィルター, 騒音計, レベルメーターなどを操作し, 各種吸音機構を設置した室の残響時間を測定できる		
	3週	【環境系実験②】残響時間測定結果から吸音率の算定	残響時間測定結果から残響式を用いて各周波数での吸音率を算定できる		
	4週	【環境系実験③】残響時間が聞き取りやすさに及ぼす影響を評価する実験	残響時間が聞き取りやすさに及ぼす影響について実験を通して説明できる		
	5週	【環境系実験④】インパルス応答の測定により吸音材の有無による室内音響特性の違いを評価する実験	室内音響測定システムを操作して, 吸音材の有無の違いがある室のインパルス応答を測定できる		
	6週	【環境系実験⑤】インパルス応答測定結果からの室内音響特性値の算定	インパルス応答測定結果から色々な室内音響の特性値を算定できる		
	7週	【環境系実験⑥】吸音材の有無が聞き取りやすさに及ぼす影響を評価する実験	吸音材の有無が聞き取りやすさに及ぼす影響について実験を通して説明できる		
	8週	【環境系実験⑦】実験レポート作成	残響時間, 吸音率, 残響時間と聞き取りやすさ, インパルス応答, 室内音響特性値, 吸音材の有無と聞き取りやすさの実験結果をレポートにまとめることができる.		
	9週	【構造系実験①】鋼材実験	材料実験に伴う基礎的な技能を修得し, 得られたデータから鋼材のもつ等方性弾塑性材料の特性把握できる		
	10週	【構造系実験②】鋼材実験	材料実験に伴う基礎的な技能を修得し, 得られたデータから鋼材のもつ等方性弾塑性材料の特性把握できる		
	11週	【構造系実験③】鋼材実験	材料実験に伴う基礎的な技能を修得し, 得られたデータから鋼材のもつ等方性弾塑性材料の特性把握できる		
	12週	【構造系実験④】木材実験	材料実験に伴う基礎的な技能を修得し, 得られたデータから木材のもつ異方性材料の特性把握できる		
	13週	【構造系実験⑤】木材実験	材料実験に伴う基礎的な技能を修得し, 得られたデータから木材のもつ異方性材料の特性把握できる		
	14週	【構造系実験⑥】木材実験	材料実験に伴う基礎的な技能を修得し, 得られたデータから木材のもつ異方性材料の特性把握できる		

		15週	【構造系実験⑦】総評	鋼材と木材の機械的特性の違いについてデータ分析を用いて説明できる		
		16週				
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標						
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
専門的能力	分野別の工学実験・実習能力	建築系分野【実験・実習能力】	建築系【実験実習】	実験の目的と方法を説明できる。	4	
				建築を取巻く環境(例えば音、光、温度、湿度、振動など)を実験により把握できる。	4	
				実験結果を整理し、考察できる。	4	
評価割合						
			環境系実験課題	構造系実験課題	合計	
総合評価割合			50	50	100	
基礎的能力			0	0	0	
専門的能力			50	50	100	
分野横断的能力			0	0	0	

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築防災工学	
科目基礎情報						
科目番号	0113		科目区分	専門 / 選択必修		
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	適宜プリント等を配布する。					
担当教員	三枝 玄希					
到達目標						
1.日本の地震被害について知る。 2.地震のメカニズム及び建物の応答について理解できる。 3.建築物安全性について理解できる。 4.建築物や都市の防災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	
日本の地震被害について知る.	日本の地震被害について適切に理解できる.		日本の地震被害について理解できる.		日本の地震被害について理解できない.	
地震のメカニズム及び建物の応答について理解できる.	地震の発生メカニズムと地震時の建物の応答・破壊について適切に理解できる.		地震の発生メカニズムと地震時の建物の応答・破壊について理解できる.		地震の発生メカニズムと地震時の建物の応答・破壊について理解できない.	
建築物の構造安全性について理解できる.	建築物の構造安全性について適切に理解できる.		建築物の構造安全性について理解できる.		建築物の構造安全性について理解できない.	
建築物や都市の防災について理解できる.	建築物や都市の防災について適切に理解できる.		建築物や都市の防災について理解できる.		建築物や都市の防災について理解できない.	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	地震や強風等の自然現象による災害の発生機構と特徴を把握し、災害による建築構造物の被害を最小限に食い止めるために考慮すべき防災に関する基礎的内容を学習する。また、構造物の振動性状についても学習する。なお、本授業は進学と就職に関係する。					
授業の進め方・方法	講義を基本とし、適宜課題を課す。					
注意点	演習課題の提出は、指定した期日を厳守すること。指定日時を越えた提出は採点対象としない。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
	週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	日本の地震被害、地震の発生メカニズム、マグニチュードと震度階について		過去の日本の地震被害について理解できる。地震のメカニズムが理解できる。	
		2週	建築物の各種災害に対する安全性		建築物に要求される安全性について理解できる。	
		3週	建築物の各種災害に対する安全性		建築物に要求される安全性について理解できる。	
		4週	都市の地震災害と防災		都市の地震被害について理解できる。	
		5週	防災に関わる法令		防災に関わる法令について理解できる。	
		6週	建築物や都市の防災システム		防災システムについて理解できる。	
		7週	中間試験			
		8週	中間試験の返却・解答			
	4thQ	9週	振動工学の基礎理論		構造物の振動性状について理解できる。	
		10週	振動工学 (非減衰自由振動)		構造物の振動性状について理解できる。	
		11週	振動工学 (減衰自由振動)		構造物の振動性状について理解できる。	
		12週	地震による建築物への影響		地震によって建物が受ける影響について理解できる。	
		13週	地震による建築物への影響		地震によって建物が受ける影響について理解できる。	
		14週	地震による建築物への影響		地震によって建物が受ける影響について理解できる。	
		15週	期末試験			
		16週	期末試験の返却・解答			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	構造	マグニチュードの概念と震度階について説明できる。	4	後9
				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る。	4	後9,後10,後14
			計画・歴史	都市・地区・地域・建築物の規模に応じた防災に関する計画、手法などを説明できる。	4	後1,後2,後3,後14
評価割合						
		試験	ポートフォリオ	合計		
総合評価割合		70	30	100		
基礎的能力		20	10	30		
専門的能力		50	20	70		

分野横断的能力	0	0	0
---------	---	---	---

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築法規 I	
科目基礎情報						
科目番号	0114		科目区分	専門 / 選択必修		
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	前期		週時間数	2		
教科書/教材	建築法規 (実教出版), 建築関係法令集令和7年版 (総合資格学院), 1級建築士スピード学習帳2025 (エクスナレッジ)					
担当教員	山中 靖彦, 篠部 裕					
到達目標						
1. 法令集の相互関係法令の検索方法を理解し, 関係法令を法令集から検索できること。 2. 法令集に記述された内容を理解し, 法令の目的と要点を説明できること。 3. 法令条文内の規制・緩和の意味を理解し, その利用方法を説明できること。						
ループリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	法令集の相互関係法令の検索方法を適切に理解し, 関係法令を法令集から適切に検索できる		法令集の相互関係法令の検索方法を理解し, 関係法令を法令集から検索できる		法令集の相互関係法令の検索方法を理解できず, また, 関係法令を法令集から検索できない	
評価項目2	法令集に記述された内容を適切に理解し, 法令の目的と要点を詳細に説明できる		法令集に記述された内容を理解し, 法令の目的と要点を説明できる		法令集に記述された内容を理解できず, また, 法令の目的と要点を説明できない	
評価項目3	法令条文内の規制・緩和の意味を適切に理解し, その利用方法を詳細に説明できる		法令条文内の規制・緩和の意味を理解し, その利用方法を説明できる		法令条文内の規制・緩和の意味を理解できず, また, その利用方法を説明できない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	建築基準法を基準とした, 関係法令の引用方法と内容を理解し, 基礎知識を身につける。本授業は, 将来の資格取得の目標である1級建築士法規試験の合格程度の専門知識の習得を目標とし, 建築関連業務に関係する科目である。本科目は建築設計の実務経験を有する1級建築士である教員が, その経験を活かし, 講義形式で授業を行うものである。					
授業の進め方・方法	教科書による講義を基本とし, 1級建築士法令過去問題 (1級建築士スピード学習帳) を基に演習や小テストを実施する。本科目は学修単位科目のため60時間の自学自習が必要であり, 各回の授業の事前・事後学習以外にも自学自習を促すための小テストや演習課題 (学修レポート) を適宜, 実施する。定期試験は中間試験, 期末試験をそれぞれ実施する。					
注意点	定期試験では, 使用法令集の持込を許可する。成績評価の割合については, この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
前期	1stQ	週	授業内容	週ごとの到達目標		
		1週	第1章 建築法規のあらし	建築法規の体系について説明できる。		
		2週	第1章 建築法規のあらし	法令用語について説明できる。		
		3週	第1章 法令集の検索方法と総則	面積算定・各部高さについて説明できる。		
		4週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	一般構造・建築設備 (採光) に関する規定について説明できる。		
		5週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	一般構造・建築設備 (採光) に関する規定について説明できる。		
		6週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	一般構造・建築設備 (換気・衛生等) に関する規定について説明できる。		
		7週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	一般構造・建築設備 (日常安全) に関する規定について説明できる。		
	8週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している。			
	2ndQ	9週	答案返却・解答説明, 第2章 個々の建築物にかかわる規定	構造強度 (一般的な規定・木造) に関する規定について説明できる。		
		10週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	構造強度 (木造) に関する規定について説明できる。		
		11週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	構造強度 (鉄骨造・RC造) に関する規定について説明できる。		
		12週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	構造強度 (構造計算の方法) に関する規定について説明できる。		
		13週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	防火と避難に関する規定について説明できる。		
		14週	第2章 個々の建築物にかかわる規定	防火と避難に関する規定について説明できる。		
		15週	期末試験	期末試験までの学習内容を理解している。		
16週		答案返却・解答説明				
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標						
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	施工・法規	法の体系について説明できる。	4	前1
			法令用語について説明できる。	4	前2	
			建築物などの定義について説明できる。	4	前2	
			工作物の定義について説明できる。	4	前2	

			防火に関する用語について説明できる。	4	前2
			建築手続きに関する用語について説明できる。	4	前2
			建築基準法に基づき、建築物の面積、高さ、階数が算定できる。	4	前2,前3
			一般構造(構造方法に関する技術的基準)の法令文を読み、適用できる。	4	前4
			構造強度(構造計算方法に関する規定)の法令文を読み、適用できる。	4	前9,前10,前11,前12
			防火・耐火・内装制限に関する法令を探ることができる。	4	前13
			避難・消防関係規定法令を探ることができる。	4	前14
			建築設備関連法令を探ることができる。	4	前8,前15

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	演習課題	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	35	0	0	0	15	0	50
専門的能力	35	0	0	0	15	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築法規Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0115		科目区分	専門 / 選択必修		
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	建築法規 (実教出版), 建築関係法令集令和7年度版 (総合資格学院), 1級建築士スピード学習帳2025 (エクスナレッジ)					
担当教員	篠部 裕					
到達目標						
1. 法令集の相互関係法令の検索方法を理解し、関係法令を法令集から検索できること。 2. 法令集に記述された内容を理解し、法令の目的と要点を説明できること。 3. 法令条文内の規制・緩和の意味を理解し、その利用方法を説明できること。						
ループリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	法令集の相互関係法令の検索方法を適切に理解し、関係法令を法令集から適切に検索できる		法令集の相互関係法令の検索方法を理解し、関係法令を法令集から検索できる		法令集の相互関係法令の検索方法を理解できず、また、関係法令を法令集から検索できない	
評価項目2	法令集に記述された内容を適切に理解し、法令の目的と要点を詳細に説明できる		法令集に記述された内容を理解し、法令の目的と要点を説明できる		法令集に記述された内容を理解できず、また、法令の目的と要点を説明できない	
評価項目3	法令条文内の規制・緩和の意味を適切に理解し、その利用方法を詳細に説明できる		法令条文内の規制・緩和の意味を理解し、その利用方法を説明できる		法令条文内の規制・緩和の意味を理解できず、また、その利用方法を説明できない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	建築基準法を基準とした、関係法令の引用方法と内容を理解し、基礎知識を身につける。本授業は、将来の資格取得の目標である1級建築士法規試験の合格程度の専門知識の習得を目標とし、建築関連業務に関係する科目である。					
授業の進め方・方法	教科書による講義を基本とし、1級建築士法令過去問題(1級建築士スピード学習帳)を基に演習や小テストを実施する。本科目は学修単位科目のため60時間の自学自習が必要であり、各回の授業の事前・事後学習以外にも自学自習を促すための小テストや演習課題(学修レポート)を適宜、実施する。定期試験は中間試験、期末試験をそれぞれ実施する。					
注意点	定期試験では、使用法令集の持込を許可する。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	土地利用(都市計画法)に関する規定について説明できる		
		2週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	土地利用(用途地域)に関する規定について説明できる		
		3週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	土地利用(防火・準防火地域)に関する規定について説明できる		
		4週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	道路と敷地に関する規定について説明できる		
		5週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	密度(建ぺい率)に関する規定について説明できる		
		6週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	密度(容積率)に関する規定について説明できる		
		7週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	形態(絶対高さ)に関する規定について説明できる		
		8週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している		
	4thQ	9週	答案返却・解答説明 第3章 良好な都市環境をつくための規定	形態(斜線制限)に関する規定について説明できる		
		10週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	形態(斜線制限)に関する規定について説明できる		
		11週	第3章 良好な都市環境をつくための規定	形態(日影規制)に関する規定、良好なまちづくり(地区計画、総合設計、建築協定など)について説明できる		
		12週	第4章 手続きなどの規定	着工前や工事中の手続きに関する規定について説明できる。		
		13週	第5章 各種の関係規定	設計と工事の段階に関する規定(建築士法、建設業法)について説明できる。		
		14週	第5章 各種の関係規定	その他の法規(バリアフリー法、耐震改修促進法)について説明できる。		
		15週	期末試験	期末試験までの学習内容を理解している		
		16週	答案返却・解答説明			
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	施工・法規	建築基準法で定める道路と敷地について説明できる。	4	後4
				用途地域について説明できる。	4	後2
				容積率・建ぺい率について説明できる。	4	後5,後6

			高さ制限について説明できる。	4	後7,後9,後10,後11
			防火地域について説明できる。	4	後3
			確認と許可について説明できる。	4	後12,後13
			建築基準法に関連する法律関係(例えば都市計画法、消防法、ハートビル法、品確法、建築士法、建設業法、労働安全衛生規則など)の法令を探することができる。	4	後14

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	演習課題	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	35	0	0	0	15	0	50
専門的能力	35	0	0	0	15	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築生産 I	
科目基礎情報						
科目番号	0116		科目区分	専門 / 選択必修		
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	前期		週時間数	2		
教科書/教材	中川 基治 著:基礎教材-建築施工(井上書院), ビジュアルハンドブック:必携-建築資料(改訂版-実教出版)					
担当教員	松野 一成					
到達目標						
1. 建築生産に必要な法規、請負契約、工程表の作成及び安全に関する基礎知識を理解し説明できること。 2. 仮設工事、土工事、地業・基礎(杭)工事の要点と基礎知識を理解し説明できること。 3. 見積・積算の分類と構成について理解し説明できること。						
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	建築生産に必要な法規、請負契約、工程表、見積・積算の作成に関する基礎知識を理解し詳細に説明できる		建築生産に必要な法規、請負契約、工程表、見積・積算の作成に関する基礎知識を理解し説明できる		建築生産に必要な法規、請負契約、工程表、見積・積算の作成に関する基礎知識を理解し説明できない	
評価項目2	仮設工事、土工事、躯体工事について基礎知識を理解し詳細に説明できる		仮設工事、土工事、躯体工事について基礎知識を理解し説明できる		仮設工事、土工事、躯体工事について基礎知識を理解し説明できない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	これまで学習した建築技術の知識や理論と建築の生産との関わり、またその具体的な方法についてできれば現場見学を交え、生産現場経験の豊富な技術者から習得する。授業では、建築生産の流れ、建築生産に関与する組織や生産方法など、建築物が造られる過程での技術と業務についての基礎知識を理解し、実際に建築生産に取り組むことができる能力を養成する。本授業は、就職・進学に関連する。また、資格取得・編入試験に関連するトピックスを適宜紹介する。					
授業の進め方・方法	教科書やビデオ教材を中心とした講義を基本とし、できれば建築施工現場並びに工場の見学も行う。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
注意点	建築工事現場並びに工場見学は、学生が座学で習得した知識を具体化することができ、幅広く専門知識を吸収できるのでできるだけ実施したい。実施の時は、必ず出席の上レポートを提出することとする。また、新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性がある。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	建築生産の基礎と現場の実情	-資格取得の必要性と建築施工の現状と役割、建築生産の基礎		
		2週	施工概論-①	建築工事のしくみ・施工計画		
		3週	施工概論-②	-契約と祭事:建築法規, 請負契約, 設計監理約款		
		4週	施工概論-③	積算・管理計画:積算・品質, 工程管理		
		5週	施工概論-④	管理計画:安全, 材料管理		
		6週	施工概論-⑤	管理計画:環境管理		
		7週	施工概論-⑥	管理計画:申請、届出		
		8週	中間試験			
	2ndQ	9週	答案の返却と解答説明 躯体工事-(測量・調査)	測量:用語と種類, 敷地調査 / 施工機械		
		10週	躯体工事-(測量・調査/施工機械)	地盤調査:土の種類, 調査の種類と方法		
		11週	躯体工事-(地盤調査/仮設工事)	仮設工事:総合・共通仮設, 直接仮設について		
		12週	躯体工事-(土工事)	土工事:根切・排水・山留工事		
		13週	躯体工事-(地業・基礎①)	地業・基礎工事:地業・杭工事		
		14週	躯体工事-(地業・基礎②)	地業・基礎工事:地盤改良工事		
		15週	期末試験			
		16週	答案返却・解答説明 躯体工事-(鉄筋工事①)	鉄筋工事:工事の要点(かぶり・定着・継手), 材料		
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	施工・法規	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。	4	前2,前3
				建築物の保守・維持管理の概要・現状について説明できる。	4	前2,前3
				請負契約(見積り、積算を含む)について説明できる。	4	前3,前7
				瑕疵・保証について説明ができる。	4	前3,前7
				現場組織の編成について説明できる。	4	前1,前2,前10
				設計図書と施工図の関係について説明できる。	4	前1,前2,前11

				各種書類の行政への届出先と期限について説明できる。	4	前12
				5大管理項目(品質、原価、工程、安全、環境)の特徴について説明できる。	4	前5,前6
				ネットワーク工程表の計算ができる。	4	前4,前5,前6
				バーチャート工程表について説明できる。	4	前4,前5,前6
	分野別の工学実験・実習能力	建築系分野【実験・実習能力】	建築系【実験実習】	建築生産で利用されている測量(例えば、レベル、トランシット、トータルステーション、GPS測量など)について機器の取り扱いができる。	4	前9,前10
測量の結果を整理できる。				4	前9,前10	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築生産Ⅱ	
科目基礎情報						
科目番号	0117		科目区分	専門 / 選択必修		
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	中川 基治 著:基礎教材-建築施工(井上書院), ビジュアルハンドブック:必携-建築資料(改訂版-実教出版)					
担当教員	松野 一成,山中 靖彦					
到達目標						
1. 躯体工事(鉄筋、型枠、コンクリート、鉄骨)の基本要点と基礎知識を理解し説明できること。 2. 主要な仕上げ工事について要点と概要を説明できること。						
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	躯体工事について基礎知識を理解し詳細に説明できる	躯体工事について基礎知識を理解し説明できる	躯体工事について基礎知識を理解し説明できない			
評価項目2	仕上げ工事について概要を適切に説明できる	仕上げ工事について概要を説明できる	仕上げ工事について概要を説明できない			
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	これまで学習した建築技術の知識や理論と建築の生産との関わり、またその具体的な方法についてできれば現場見学を交え、生産現場経験の豊富な技術者から習得する。 授業では、建築生産の流れ、建築生産に関与する組織や生産方法など、建築物が造られる過程での技術と業務についての基礎知識を理解し、実際に建築生産に取り組むことができる能力を養成する。本科目は生産現場での実務経験を有する1級建築士である教員が、その経験を活かし、講義形式で授業を行うものである。 本授業は、就職・進学に関連する。また、資格取得・編入試験に関連するトピックスを適宜紹介する。					
授業の進め方・方法	教科書やビデオ教材を中心とした講義を基本とし、できれば建築施工現場並びに工場の見学も行う。 成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。					
注意点	建築工事現場並びに工場見学は、学生が座学で習得した知識を具体化することができ、幅広く専門知識を吸収できるのでできるだけ実施したい。実施の時は、必ず出席の上レポートを提出することとする。また、新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性がある。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	躯体工事-(鉄筋工事②)	鉄筋工事:組立・ガス圧接		
		2週	躯体工事-(型枠工事①)	型枠工事:工事の要点, 材料		
		3週	躯体工事-(型枠工事②)	型枠工事:組立・解体		
		4週	躯体工事-(コンクエリート①)	コンクリート工事:工事の要点, 強度, 運搬		
		5週	躯体工事-(コンクエリート②)	コンクリート工事:打込, 強度管理, 各種コンクリート		
		6週	躯体工事-(壁式プレキャスト①)	壁式プレキャストRC工事:要点説明		
		7週	躯体工事-(壁式プレキャスト②)	壁式プレキャストRC工事:要点説明		
		8週	中間試験			
	4thQ	9週	答案の返却と解答説明 躯体工事-(鉄骨工事)	鉄骨工事:要点, 材料, 製作, 施工, 検査, 軽量鉄骨		
		10週	躯体工事-(ブロック・ALC工事)	ブロック・ALCカーテンウォール工事:要点説明		
		11週	仕上げ工事-(防水工事)	防水工事:工事種類と管理		
		12週	仕上げ工事-(木工事①)	木工事:要点説明(壁量計算), 材料, 加工		
		13週	仕上げ工事-(木工事②)	木工事:基礎, 軸組		
		14週	仕上げ工事-(屋根・断熱)	屋根・断熱工事:要点説明, 材料		
		15週	期末試験			
		16週	答案返却・解答説明 解体工事, 施工の今後説明	施行現場の現実と監督者としての心得について		
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	施工・法規	鉄筋の加工について説明できる。	4	後1
				継手(重ね、圧接、機械式、etc.)の仕組みについて説明できる。	4	後1
				定着の仕様とメカニズムについて説明できる。	4	後1
				鉄筋の組立ての基準・仕様について説明できる。	4	後1
				かぶりの必要性、かぶり厚さの基準・仕様・法令について説明できる。	4	後1
				型枠の材料、種類をあげることができる。	4	後2,後3
				型枠の組立て手順について説明できる。	4	後2,後3
				せき板の存置期間について説明できる。	4	後2,後3
				支保工の存置期間について説明できる。	4	後2,後3
				使用材料の試験・管理値について説明できる。	4	後4,後5

			生コンの発注について説明できる。	4	後4,後5
			運搬・締固め(打込み)の方法・手順について説明できる。	4	後4,後5
			養生の必要性について説明できる。	4	後4,後5
			現場組立て(建方)方法、工法について説明できる。	4	後9

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	0	30	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	0	0	0	30	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	技術者資格演習	
科目基礎情報						
科目番号	0118		科目区分	専門 / 選択必修		
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	5		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	1 級建築士スピード学習帳2025 (エクスナレッジ)					
担当教員	篠部 裕					
到達目標						
1 級建築士学科試験 (計画) の過去問題を理解し、7 割程度正答できる。						
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	
1 級建築士学科試験 (計画) の内容	1 級建築士学科試験 (計画) の内容を適切に理解している		1 級建築士学科試験 (計画) の内容を理解している		1 級建築士学科試験 (計画) の内容を理解していない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	建築士は、建築物の設計や工事管理等を行うために建築技術者が取得すべき必須の技術者資格であり、資格取得のためには、学科試験と製図試験の両方に合格することが必要である。この授業の目的は、1 級建築士試験の学科試験の一部 (計画) を対象とした過去の試験問題の演習により、これまで学習してきた専門科目の内容を復習し、合格に最低限必要な専門知識を習得することである。本授業は、資格取得に直接関連する科目である。					
授業の進め方・方法	教科書をもとに講義と演習を行う。小テストも原則、毎回実施する。					
注意点	「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格とする。試験については、中間試験35%と期末試験35%として扱う。1 級建築士や2 級建築士は本校を卒業した年に受験できる重要な技術者資格である。本授業に真剣に取り組み、その合格のための専門基礎知識を習得してほしい。建築士の資格試験については、例えば「建築士.com」などに受験対策などが詳しく紹介されているので参考にしてほしい。					
授業の属性・履修上の区分						
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応		
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業						
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	1級建築士や1 級建築士における学科試験の出題対象を説明できる。		
		2週	住宅・集合住宅	住宅・集合住宅の住棟計画の要点について説明できる。		
		3週	住宅・集合住宅、都市計画	住宅・集合住宅の住戸計画とこれに関連する住宅地計画の要点について説明できる。		
		4週	公共建築	公共建築 (小学校等の教育施設、高齢者施設) の計画の要点について説明できる。		
		5週	公共建築、建築計画	公共建築 (医療施設、文化施設) の計画の要点について説明できる。		
		6週	商業建築	商業建築 (事務所、劇場、物品販売店、飲食店、ホテル) の計画の要点について説明できる。		
		7週	住宅・集合住宅から商業建築の振り返り	住宅・集合住宅から商業建築の計画の要点について説明できる。		
		8週	中間試験	中間試験までの学習内容を理解している。		
	4thQ	9週	答案返却・解答解説	中間試験の結果をもとに各自が習得できていない専門知識を説明できる。		
		10週	各部計画	建築計画の各部計画 (寸法設計、身障者対応) の要点について説明できる。		
		11週	各部計画	建築計画の各部計画 (開口部等) の要点について説明できる。		
		12週	日本建築史、西洋・東洋建築史	日本建築史、西洋・東洋建築史における代表的な建築について説明できる。		
		13週	契約・マネジメント、建築積算	建築プロジェクト、主な調達方式、建築生産プロセスの要点について説明できる。		
		14週	各部計画から建築積算までの振り返り	各部計画から建築積算までの計画の要点について説明できる。		
		15週	期末試験	期末試験までの授業内容を理解している。		
		16週	答案返却・解答解説	期末試験の結果をもとに各自が習得できていない専門知識を説明できる。		
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	
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	計画・歴史	居住系施設 (例えば、独立住宅、集合住宅など) の計画について説明できる。	4	後2
				教育や福祉系の施設 (例えば、小学校、保育所、幼稚園、中・高・大学など) あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	後4
				文化・交流系の施設 (例えば、美術館、博物館、図書館など) あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	後5
				医療・業務系の施設 (例えば、オフィスビル、病院、オーディトリウム、宿泊施設等) あるいは類似施設の計画について説明できる。	4	後5,後6

			建築計画・設計の手法一般について説明できる。	4	後10,後11	
			日本および海外における近現代の建築様式の特徴について説明できる。	4	後12	
評価割合						
	試験	小テスト	レポート	態度	その他	合計
総合評価割合	70	20	10	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	70	20	10	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	情報処理Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0119		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	Autodesk社のチュートリアルなど、web上の動画教材を利用するため、特に教科書は指定しない。 本校図書館にある参考書は以下の2冊。 阿部秀之：7日でおぼえるAutodesk Revit[Revit & Revit LT 2022/2021対応]、X-Knowledge 小林美砂子他：はじめてのRevit & Revit LT、X-Knowledge				
担当教員	仁保 裕				
到達目標					
1. 建築業界におけるBIMの必要性を理解する。 2. 代表的なBIMソフトウェアの一つであるAutodesk Revitを操作できるようになる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
建築業界におけるBIMの必要性を理解する。	建築業界におけるBIMの必要性を的確に理解できる。	建築業界におけるBIMの必要性を理解できる。	BIMの必要性がわからない。		
代表的なBIMソフトウェアの一つであるAutodesk Revitを操作できる。	Autodesk Revitを迅速かつ正確に操作できる。	Autodesk Revitを操作できる。	Autodesk Revitを操作できない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	BIM (Building Information Modeling) は建築業務を効率化させるものであり、建築業界におけるスタンダードとなりつつある。そのためBIM操作の修得はこれからの建築技術者にとって必要不可欠となっている。 本科目では、代表的なBIMソフトウェアの一つであるAutodesk社のRevitを用い、建築業界におけるBIMの必要性について理解するとともに、BIMソフト操作を体得することを目的とする。 本科目はこれから建築業界で働く者にとって必須となる技術を身につけるためのものであり、よって進学・就職の別なく、必要である。				
授業の進め方・方法	演習を基本とする。				
注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・本科目は選択科目であるが、次年度4月に就職する予定の学生は受講した方が良い。 ・小テストと課題により成績を評価する。 ・小テストにおいて不正行為を働いた場合、この科目の評価は不可となる。 ・成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。 				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	BIMとは？	BIMを知る。	
		2週	BIMでできること。	BIMを使うことによる利点を知る。	
		3週	建築業界におけるBIMの重要性について。	建築業界におけるBIM推進の状況を知る。	
		4週	小テスト		
		5週	Revit操作 基本編		
		6週	Revit操作 基本編		
		7週	Revit操作 基本編		
		8週	課題提出		
	4thQ	9週	Revit操作 簡単な建築物モデル作成		
		10週	Revit操作 簡単な建築物モデル作成		
		11週	Revit操作 簡単な建築物モデル作成		
		12週	Revit操作 簡単な建築物モデル作成		
		13週	Revit操作 簡単な建築物モデル作成		
		14週	Revit操作 簡単な建築物モデル作成		
		15週	Revit操作 建築物モデルから図面作成		
		16週	課題提出		
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
評価割合		小テスト	課題	合計	
総合評価割合		25	75	100	
基礎的能力		25	75	100	
専門的能力		0	0	0	
分野横断的能力		0	0	0	

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	建築設計製図V
科目基礎情報					
科目番号	0120		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	日本建築学会編『第3版コンパクト建築設計資料修正』(丸善)				
担当教員	間瀬 実郎, 下倉 玲子, 花本 大作, 瀬良 博美				
到達目標					
建築分野の事例を通して、持続発展可能な社会を形成することを目指した建築設計のあり方を習得する。					
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
図面と模型を作成することができる。	図面と模型を作成することが適切にできる。		図面と模型を作成することができる。		図面と模型を作成することができない。
作成した資料をもとにプレゼンテーションができる。	作成した資料をもとにプレゼンテーションが適切にできる。		作成した資料をもとにプレゼンテーションができる。		作成した資料をもとにプレゼンテーションができない。
与えられた敷地、地区の問題を建築によって解決することができる。	与えられた敷地、地区の問題を建築によって解決することが適切にできる。		与えられた敷地、地区の問題を建築によって解決することができる。		与えられた敷地、地区の問題を建築によって解決することができない。
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>本科目はこれまで学習してきた様々な専門知識や技術を活用し、建築設計を行う。具体的には「都市空間」といったフィールド(物理的環境)を通して建築的文脈を読み取り建築化していくことである。様々な条件から、建築空間を生成する糧を、より体系的にとらえ直し、その中でコンセプトメイキングと形態操作のフィードバックを繰り返すことで、建築設計をする手法を習得する。</p> <p>本科目は、建築設計および製図について、実習形式で授業を行うものである。第7週前後、および第15週において、現在、建築設計実務に携わっている一級建築士が評価者として授業に参加し、実務の観点から学生らの作品を評価する。第2課題ではデザコン空間部門の課題を実施する。</p>				
授業の進め方・方法	大きく2つの課題が前半、後半と与えられ、設計与件と敷地・地区にある問題を整理し、エスキスやスタディ模型などを通して解決の糸口を探していく。最終的には、図面および模型の提出があり、発表会を開催する。事前・事後学習としての課題を実施する。				
注意点	主体的に学習に取り組むことで発展性のある授業である。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。新型コロナウイルスの影響により、授業内容を一部変更する可能性があります。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input checked="" type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	第一課題 「建築再生」に関する課題の説明		課題を理解し、何に取り組まなくてはならないか説明することができる。
		2週	資料収集と整理		設計に取り組むために有益な情報を探し、手元資料としてまとめることができる。
		3週	エスキス1		コンセプトをもとに設計図をエスキスで表現することができる。
		4週	エスキス2		コンセプトをもとに設計図をエスキスで表現することができる。
		5週	エスキス3		コンセプトをもとに設計図をエスキスで表現することができる。
		6週	図面作成		設計図をCADソフトを利用して表現することができる。
		7週	模型作成		設計図をもとに模型を作成し、効果的なプレゼンテーション資料とすることができる。
		8週	講評会		設計案を説明し、他者に良さを正確に伝えることができる。
	2ndQ	9週	第二課題 「デザコン」 課題説明		課題を理解し、何に取り組まなくてはならないか説明することができる。
		10週	エスキス1		コンセプトをもとに設計図をエスキスで表現することができる。
		11週	エスキス2		コンセプトをもとに設計図をエスキスで表現することができる。
		12週	エスキス3		コンセプトをもとに設計図をエスキスで表現することができる。
		13週	図面作成		設計図をCADソフトを利用して表現することができる。
		14週	模型作成		設計図をもとに模型を作成し、効果的なプレゼンテーション資料とすることができる。
		15週	講評会		設計案を説明し、他者に良さを正確に伝えることができる。
		16週			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標					

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

呉工業高等専門学校	開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	インテリア計画
-----------	------	-----------------	------	---------

科目基礎情報

科目番号	0121	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	後期	週時間数	2
教科書/教材	橋口新一郎『実践につながるインテリアデザインの基本』学芸出版社、2018年		
担当教員	安 箱敏		

到達目標

建築におけるインテリアは建築全般を意識することなく、特定の室内空間の視覚的な価値だけに焦点をあて、デザインする分野であるといえる。建築学を勉強していれば自然にインテリアの知識もある程度は身につくが、室内空間を構成するより細かい構成要素を意識することは少ない。本科目では、建築学のようなトップダウン的な設計ではなく、人の視野に入る空間から考えるボトムアップ的な設計方法を講義と演習によって学習する。この授業によって実務で求められる知識と表現技術を身につけることができる。

ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	住まいの役割を理解し、インテリアの歴史に関する知識を持つ。	住まいの役割を理解することができない。	インテリアの計画手法を理解する。
評価項目2	インテリアの計画手法を理解することができない。	インテリアに関する法規や制度の知識を持つ。	インテリアに関する法規や制度の知識の習得ができない。
評価項目3	室内透視図の迅速な描き方を習得し、簡単に室内空間が表現できる。	室内透視図の描き方を習得する。	室内透視図の描き方を習得することができない。
評価項目4	インテリア空間を設計し、透視図等でプレゼンテーションできる。	インテリア空間を設計することができる。	インテリア空間を設計することができない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	本科目は、就職コースの特色を担う科目で、本科卒業後、設計事務所、内装会社などに就職する時に、できるだけ実践的に役に立つことを目的としている。本科目を担当する教員は建築設計事務所での実務経験を有する。本科目では、その経験に基づいた講義が行われる。
授業の進め方・方法	授業の前半は、インテリアデザインの基本知識習得を目標に講義型中心の授業を進める。後半は、建築設計図を参考にデザイン演習形式で授業を行う。インテリアの歴史を学ぶことで多様な文化を理解し、計画や演習科目を通して多様な人への配慮の方法を身につける。
注意点	室内デザイン透視図は、図法の十分な理解度、作品の完成度。設計演習課題は、計画性、アイデア、完成度をもってそれぞれを評価基準とする。課題全てが提出されない場合は不可とする。成績評価の割合については、この科目シラバスの最下部にある「評価割合」の欄を参照すること。この欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上達成すれば合格となる。

授業の属性・履修上の区分

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

授業計画

	週	授業内容	週ごとの到達目標
3rdQ	1週	インテリアデザインと住環境	インテリアコーディネーターの仕事
	2週	インテリアデザインの歴史 (日本)	日本のインテリア歴史
	3週	インテリアデザインの歴史 (西洋)	西洋のインテリア歴史
	4週	インテリアコーディネーションの計画 1	生活場面の構成手法 1
	5週	インテリアコーディネーションの計画 2	生活場面の構成手法 2
	6週	インテリアエレメント	家具、造作物品、建具
	7週	中間試験	
	8週	試験の解答、説明	人体工学による具体的な寸法の学習
後期	9週	インテリアデザインと室内空間活用の具体例	事例の紹介
	10週	透視図とは。	1点透視図や2点、3点透視図等の差異など、透視図の意味と性質を理解し、インテリアデザインにおける図面表現とパースの役割を理解する。
	11週	1点透視図の描き方の学習 (演習)	1点透視図の描き方を覚える。
	12週	2点透視図の描き方の学習 (演習)	2点透視図補助道具 (パーススピーディ) を利用して透視図を描く。
	13週	室内デザインの演習	インテリアデザインの具体事例の紹介、エスキス
	14週	室内デザインの演習	図面作成 (平面図、4面の展開図)
	15週	室内デザインの演習	図面作成 (2点パース)
	16週	図面の仕上げとプレゼンテーション (期末試験)	図面作成 (2点パース、彩色等) 及び提出

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

	中間試験	第1課題	第2課題	小テスト・小課題	期末試験	合計
総合評価割合	40	10	20	10	20	100
基礎的能力	20	5	10	10	0	45
専門的能力	20	5	10	0	20	55
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0

呉工業高等専門学校		開講年度	令和07年度 (2025年度)	授業科目	工学総合演習Ⅱ
科目基礎情報					
科目番号	0127		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	5	
開設期	前期		週時間数	4	
教科書/教材	自作プリント				
担当教員	大和 義昭, 林 健次郎				
到達目標					
<p>1. 工学総合演習Iで基本図面を作成した木造戸建住宅について、建築材料・建築設備の専門知識を理解し、適切な材料による内外仕上げ・開口部・断熱・設備仕様を計画できる。</p> <p>2. 建築環境工学・建築設備の専門知識を理解し、外皮平均熱貫流率および一次エネルギー消費量の算定により設計した木造戸建住宅の省エネ性能を評価できる。</p>					
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	工学総合演習Iで基本図面を作成した木造戸建住宅について、建築材料・建築設備の専門知識を理解し、適切な材料による内外仕上げ・開口部・断熱・設備仕様を適切に計画できる。		工学総合演習Iで基本図面を作成した木造戸建住宅について、建築材料・建築設備の専門知識を理解し、適切な材料による内外仕上げ・開口部・断熱・設備仕様を計画できる。		工学総合演習Iで基本図面を作成した木造戸建住宅について、建築材料・建築設備の専門知識を理解し、適切な材料による内外仕上げ・開口部・断熱・設備仕様を計画できない。
評価項目2	建築環境工学・建築設備の専門知識を理解し、外皮平均熱貫流率および一次エネルギー消費量の算定により設計した木造戸建住宅の省エネ性能を適切に評価できる		建築環境工学・建築設備の専門知識を理解し、外皮平均熱貫流率および一次エネルギー消費量の算定により設計した木造戸建住宅の省エネ性能を評価できる。		建築環境工学・建築設備の専門知識を理解し、外皮平均熱貫流率および一次エネルギー消費量の算定により設計した木造戸建住宅の省エネ性能を評価できない。
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>1. 工学総合演習Iで基本図面を作成した木造戸建住宅に対して、建築材料、建築環境工学I・II、建築設備Iで学習した専門知識を活かし、内・外部仕上げ、断熱・開口部・設備機器仕様を計画する。</p> <p>2. 在来軸組構法の戸建住宅の基本図面および仕上表から成る設計図書を作成する。</p> <p>3. 設計図書を元に、Webで公開されているプログラムを利用し、外皮平均熱貫流率・日射熱取得率および一次エネルギー消費量を算定し、省エネ性能の評価および省エネ基準への適否を判定する。</p> <p>4. 省エネ基準に適合しなかった場合、適合するのに必要な措置をあげる。</p> <p>5. Webで公開されているプログラムを利用し、太陽光発電など再生可能エネルギーを創出する設備の設置によるZEHへの適否を判定する。</p> <p>全16週を住宅メーカーで設計・施工の実務経験を有する教員が担当する。</p>				
授業の進め方・方法	<p>本研究 工学総合演習Iで基本図面を作成した木造戸建住宅について内・外部仕上げ、断熱・開口部・設備機器仕様の決定する際には、雑誌やインターネット、メーカーHPを調べる。 住宅性能評価・表示協会・建築研究所のHPに公開されているWEBプログラムを利用した外皮性能および一次エネルギー消費量の算定を通して、建築設計で不可欠である省エネ基準への適合判断のための一連の作業を経験する。 省エネ基準への適否、ZEHへの適否を通して、省エネで健康的な建築物とするための要点を習得する。</p>				
注意点	<p>授業中に指示した提出物はきちんと期限内に提出すること。 成績評価は評価割合に基づき評価し、成績割合の欄にある「総合評価割合」の「合計」100%のうち60%以上到達すれば合格となる。</p>				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	座学：ガイダンスと建築物の省エネ計算の基礎 1. 建築物省エネ法・省エネ基準、ZEH→省エネ計算をする必要性 2. 外気平均熱貫流率、日射取得係数、一次エネルギー消費量 3. 簡単なUA値算出演習 4. 熱貫流率+面積→外皮平均熱貫流率	建築物の省エネ基準について説明できる	
		2週	演習：WEBプログラムによるモデル住宅の省エネ計算 1. モデル住宅の概要把握 2. WEBプログラムのサイトを確認（UA値・ηA値計算、一次エネルギー消費量計算） 3. 入力マニュアルサイトの確認（国土交通省） 4. 外皮平均熱貫流率・日射熱取得係数の算定練習問題	図面や仕上表、仕様表を参照し、プログラムを利用して各外皮の熱貫流率を算定できる。	
		3週	演習：WEBプログラムによるモデル住宅の省エネ計算 ・各外皮部分での熱貫流率・日射熱取得係数の算定	図面や仕上表、仕様表を参照し、プログラムを利用して各外皮の熱貫流率を算定できる。	
		4週	同上	図面や仕上表、仕様表を参照し、プログラムを利用して各外皮の熱貫流率を算定できる。	
		5週	同上	図面や仕上表、仕様表を参照し、プログラムを利用して各外皮の熱貫流率を算定できる。	
		6週	演習：WEBプログラムによるモデル住宅の省エネ計算 ・UA値、ηA値算出	図面や仕上表、仕様表を参照し、プログラムを利用して外皮平均熱貫流率と日射熱取得率を算定できる。	
		7週	同上	図面や仕上表、仕様表を参照し、プログラムを利用して外皮平均熱貫流率と日射熱取得率を算定できる。	

2ndQ	8週	演習：WEBプログラムによるモデル住宅の省エネ計算 ・一次エネルギー消費量算出	図面や仕上表，仕様表を参照し，プログラムを利用して一次エネルギー消費量を算定できる。
	9週	演習：WEBプログラムによるモデル住宅の省エネ計算 ・省エネ基準適合判定，ZEH適合判定	図面や仕上表，仕様表を参照し，プログラムを利用して省エネ基準適合判定，ZEH適合判定をできる。
	10週	設計図書を仕上げる	図面，各種仕上表，仕様表，算定結果をまとめ，設計図書を作成できる。
	11週	演習：自分が設計した住宅の省エネ性能計算 ・各外皮部分の熱貫流率・日射熱取得係数の算定	図面や仕上表，仕様表を参照し，プログラムを利用して各外皮の熱貫流率を算定できる。
	12週	演習：自分が設計した住宅の省エネ性能計算 ・UA値， η_A 値算出	図面や仕上表，仕様表を参照し，プログラムを利用して外皮平均熱貫流率と日射熱取得率を算定できる。
	13週	演習：自分が設計した住宅の省エネ性能計算 ・一次エネルギー消費量算出，省エネ基準適合判定，ZEH適合判定	図面や仕上表，仕様表を参照し，プログラムを利用して省エネ基準適合判定，ZEH適合判定をできる。
	14週	演習：自分が設計した住宅の省エネ性能計算 ・省エネ基準，ZEHに適合させるための設計改善案の検討，費用概算	自らが設計した住宅の性能を省エネ基準適合判定，ZEH適合判定させるための改善案を具体的に考えられる
	15週	同上	自らが設計した住宅の性能を省エネ基準適合判定，ZEH適合判定させるための改善案を具体的に考えられる
	16週	設計図書を仕上げる	図面，各種仕上表，仕様表，算定結果をまとめ，設計図書を作成できる。

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
専門的能力	分野別の専門工学	建築系分野	環境・設備	エネルギー削減に関して建築的手法(建築物の外皮(断熱、窓など))を適用することができる。	4 前14,前15,前16
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	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。	3 前14,前15,前16
				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。	3 前1,前2
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3 前14,前15,前16

評価割合

	設計図書	プレゼンボード	プレゼン				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