

# 建築学コース

•授業科目分類表	.....	1
•教育課程(授業内容)	.....	2
•卒業要件	.....	10
•GE 科目リスト	.....	11
•履修モデル	.....	12

別表（第5条関係）

建築学コース

1. 提供科目

①授業科目分類表

※工学融合科目について、自コースが提供している科目を履修登録することはできない。

分類	科目番号	授業科目名	単位数	必修	分類	科目番号	授業科目名	単位数	必修	
工学共通科目	工共100	工学基礎演習	2		工学融合科目（導入科目）	建築251	構造設計Ⅰ	2	○	
	工共101	キャリアデザイン入門	1	○		建築260	防災工学概論	2	○	
	工共111	工業数学Ⅰ	2	○		建築300	建築生産	2	○	
	工共112	工業数学Ⅱ	2	○		建築301	建築法規	2	○	
	工共114	プログラミングⅠ	2			建築310	建築意匠	2		
	工共118	基礎数学Ⅰ	1			建築311	建築設計製図Ⅲ	3		
	工共119	基礎数学Ⅱ	1			建築312	現代建築思潮	2		
	工共150	工学概論	2			建築313	建築設計製図Ⅳ	3		
	工共211	工業数学Ⅲ	2			建築320	居住地計画	2		
	工共212	工業数学Ⅳ	2			建築321	都市デザイン演習	2		
	工共213	確率及び統計	2			建築322	都市および地方計画	2		
	工共214	プログラミングⅡ	2			建築330	建築設備計画	2	○	
	工共300	技術者の倫理	2			建築331	建築環境工学Ⅱ	2	○	
	工共301	キャリアデザイン	2			建築332	建築環境工学実験	1		
	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	○		建築333	建築環境工学演習	1		
	工共320	Frontiers of Engineering	2			建築334	建築環境設備設計	2		
	工共321	技術英語Ⅰ	2			建築340	建築材料構造実験	1		
	工共322	技術英語Ⅱ	2			建築350	構造設計Ⅱ	2	○	
	工共330	地域課題解決実践演習	2			建築351	耐震設計概論	2		
	工共331	産業社会学原論Ⅰ	2			建築352	建築基礎構造	2		
	工共332	産業社会学原論Ⅱ	2			建築492	建築技術者の倫理	1	○	
	工共333	地域創生論	2				建築学特別講義Ⅰ～Ⅴ	1		
	工共334	国際協力論	2				建築学特別講義Ⅵ～Ⅹ	2		
	工共335	知的財産権	2			工学融合科目（選択科目）	機械991	材料生産工学概論	2	
	工共336	品質管理	2				機械992	熱流体工学概論	2	
	工共337	経営工学概論	2				エネ991	エネルギー変換工学基礎	2	
	工共338	インターンシップⅠ	1				エネ992	環境エネルギー工学概論	2	
	工共339	インターンシップⅡ	1				電気991	電気電子工学基礎	2	
	工共340	インターンシップⅢ	2				電気992	メカトロニクス	2	
	工共341	国際インターンシップⅠ	1				電情991	電気電子工学基礎	2	
	工共351	工業科教育法A	2				電情992	通信工学概論	2	
	工共352	工業科教育法B	2				社基991	基礎流体力学	2	
	工共401	卒業研究Ⅰ	3				社基992	橋設計論	2	
	工共402	卒業研究Ⅱ	3				社基994	道路交通計画	2	
	工共403	卒業設計または卒業研究Ⅰ	3	○			社基997	都市地域計画	2	
	工共404	卒業設計または卒業研究Ⅱ	3	○			社基998	岩盤工学	2	
	工共405	セミナーⅠ	1				建築991	居住建築概論	2	
	工共406	セミナーⅡ	1				知能991	コンピュータサイエンス基礎	2	
	工共421	技術英語Ⅲ	2			知能992	情報システム開発演習	2		
	工共441	国際インターンシップⅡ	2			機械981	機器構造学	2		
	工共450	職業指導（工業）	2			機械982	亜熱帯材料学	2		
	工共451	情報科教育法A	2			機械983	流体機械学	2		
	工共452	情報科教育法B	2			エネ981	エネルギー移動工学	2		
	工共453	教職総合演習（情報）	2			エネ982	腐食防食工学	2		
	コース専門科目	建築101	建築基礎情報処理	1			エネ983	熱機関工学	2	
建築110		建築デザイン基礎	2	○	電気981	パワーエレクトロニクス	2			
建築150		建築構造力学Ⅰ	3	○	電気984	電気機器	2			
建築151		建築構造力学Ⅱ	3	○	電気985	発電工学	2			
建築200		測量学	2		電情981	電気電子計測工学Ⅰ	2			
建築202		フィールドセミナーⅠ	1		電情983	量子力学Ⅰ	2			
建築203		フィールドセミナーⅡ	1		社基981	プロジェクトマネジメント	2			
建築211		建築設計製図Ⅰ	3	○	社基982	維持管理工学	2			
建築212		建築史概論	2	○	社基983	腐食防食と疲労	2			
建築213		建築設計製図Ⅱ	3	○	社基984	減災計画	2			
建築215		建築計画	2	○	社基985	環境衛生工学	2			
建築220		都市計画	2	○	建築982	都市デザイン演習	2			
建築221		住空間計画	2	○	建築983	耐震設計概論	2			
建築230		建築環境工学Ⅰ	2	○	建築984	都市および地方計画	2			
建築240		建築材料学	2	○	知能981	ネットワークセキュリティ	2			
建築242		環境材料学	2	○	知能983	知能ロボット	2			
建築491		建築概論	2	○	知能984	データマイニング	2			
建築493		建築情報学	2							

## 別表(第5条関係)

## 工学共通科目

## ②教育課程

分類	科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	必修
工学共通科目	工共100	工学基礎演習	2	2-0	1	前	高校から大学への環境変化に伴う自己学習に対する意識改革に加えて、自主性・自律性を高め、専門分野の導入教育により大学で学ぶための素養を身に付ける。	
	工共101	キャリアデザイン入門	1	1-0	1	前	各コースの専門性や身に付けていくべきスキル、ならびに卒業後の進路に関する概説	○
	工共111	工業数学Ⅰ	2	2-0	1	前	行列、連立一次方程式、行列式、ベクトル、固有値など	○
	工共112	工業数学Ⅱ	2	2-0	1	前又は後	1階常微分方程式、2階の同次線形微分方程式、非同次方程式など	○
	工共114	プログラミングⅠ	2	2-0	1・2	前又は後	変数と代入、式、制御文、関数など	
	工共118	基礎数学Ⅰ	1	1-0	1	前	初等関数に関する補習や微分積分法の初歩について演習を行う。専門科目を学ぶ上で必須となる数学の基礎を身につける。	
	工共119	基礎数学Ⅱ	1	1-0	1	後	1変数関数の微分積分学の基本的な計算演習を行う。授業では例題の解答、解説を行い、そのあと受講生各自で演習問題に取り組む。専門科目を学ぶ上で必須となる数学の基礎を身につける。	
	工共150	工学概論	2	2-0	1	後	機械、エネルギー環境、電気、電子、建築、社会基盤、情報分野における工学における基礎知識、技術、考え方を解説する。	
	工共211	工業数学Ⅲ	2	2-0	1・2	前又は後	フーリエ級数、フーリエ積分及び変換、偏微分方程式の解法など	
	工共212	工業数学Ⅳ	2	2-0	2	前又は後	複素数と複素平面、複素数の極形式、複素関数の微分、留数定理、実積分への応用など	
	工共213	確率及び統計	2	2-0	1・2	後	尺度と基本統計量、二項分布、ポアソン分布、一様分布、正規分布、T分布、X <sup>2</sup> 分布、点推計・区間推計、仮説検定、適合度検定・独立性検定、回帰分析	
	工共214	プログラミングⅡ	2	2-0	2・3	前又は後	アルゴリズム、数値解法など	
	工共300	技術者の倫理	2	2-0	1・3	前又は後	社会に対する技術者の責任、社会的倫理、道徳の実践、職業観、職業人としての生き方、自己実現、リーダーシップ、技術者の倫理、情報社会の倫理、会社と社会の関係、チームワークと協調性、日本と国際社会の関係	
	工共301	キャリアデザイン	2	2-0	3	前又は後	キャリア形成、技術者のキャリア、職業観協働とコミュニケーション-ビジョン共有、自律的行動と協調、コンセンサスと少数意見、コンセンサスとプロセス、自己理解と他者理解、企業活動とスタートアップ、自己表現と自己実現	
	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	2-0	3	後	班に分かれて協働で課題を設定しそれを解決する能力を養う。課題解決に向けて計画作成と中途の評価・改善を協働で行い、結果を発表する。	○
	工共320	Frontiers of Engineering	2	2-0	3・4	後	英語による様々な工学分野における最近の研究内容等の解説	
	工共321	技術英語Ⅰ	2	2-0	3	前	科学技術分野における英語論文の構成要素(概要、序論、方法、結果、討論/結論)、文法、文章および段落構成	
	工共322	技術英語Ⅱ	2	2-0	3	後	英語による口頭発表やポスター発表のためのプレゼンテーションスキル	
	工共330	地域課題解決実践演習	2	2-0	3・4	後	沖縄の地域課題、課題発見、調査手法と分析手法およびその実践、解決策の立案と検討-網羅性、妥当性、実現可能性協働の実践	

分類	科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	必修
工学共通科目	工共331	産業社会学原論Ⅰ	2	2-0	3・4	前	社会的技術者、芸術論、企業経営論、人生観、文明論、多面性、ケース学習	
	工共332	産業社会学原論Ⅱ	2	2-0	3・4	後	先駆的起業家、社会的役割、IT、農業、環境	
	工共333	地域創生論	2	2-0	3	前	沖縄21世紀ビジョン基本計画の中において、工学と関連の深い分野に関する各行政施策の基本的な考え方、しくみ、および関連法規を学び、地域創生に資する公共政策論のあり方を学ぶ。	
	工共334	国際協力論	2	2-0	3	前	主に開発途上段階にある大洋州、東南アジア地域等における、国際協力のあり方と現在実施している事例について学ぶ。講義は座学と国際協力の事例に基づいた実践(ワークショップ)による体験型の学びを重視する。	
	工共335	知的財産権	2	2-0	3・4	前又は後	知的財産権における一連の法律群全体を概観した上で、その中でも特に重要な特許法、実用新案法、著作権法、意匠法、商標法等の基礎について解説する。	
	工共336	品質管理	2	2-0	3・4	後	製品やサービス活動における因果関係を理解し、品質管理の概念・実務を管理図法、統計的手法、抜取検査法の講義・演習を通して解析や問題解決能力を養う。	
	工共337	経営工学概論	2	2-0	3・4	後	経営工学、管理事務、生産管理、IE技法、工程管理、工程分析、在庫管理、品質管理、FA化技術、システム信頼性、性能評価	
	工共338	インターンシップⅠ	1		2・3・4		官公庁および企業等における現場実習	
	工共339	インターンシップⅡ	1		2・3・4		官公庁および企業等における現場実習	
	工共340	インターンシップⅢ	2		2・3・4		官公庁および企業等における現場実習	
	工共341	国際インターンシップⅠ	1		3・4		企業・行政・研究機関・大学等において、英語等日本語以外を用いた国際的な業務や専門知識に関わる実習を行う。	
	工共351	工業科教育法A	2	2-0	3	後	教職課程、工業技術教育、工業高等学校教育、教育関連法令、カリキュラム編成、単元計画、学習指導案、授業設計、授業理論、進路指導	
	工共352	工業科教育法B	2	2-0	4	前	教職課程、工業技術教育、工業高等学校教育、教育評価法、教員研修、資格取得、教員製作	
	工共401	卒業研究Ⅰ	3	0-6	4	前又は後	教員の指導のもとに特定テーマや研究計画を設定して研究を行い、研究成果を発表する。	
	工共402	卒業研究Ⅱ	3	0-6	4	前又は後	教員の指導のもとに特定テーマや研究計画を設定して研究を行い、研究成果を発表する。	
	工共403	卒業設計または卒業研究Ⅰ	3	0-6	4	前又は後	建築学全般に関する理解を深める。設計実践、設計研究、調査研究または実験的研究および解析的研究に関する理解を深め、設計または研究を遂行する。	○
	工共404	卒業設計または卒業研究Ⅱ	3	0-6	4	前又は後	建築学全般に関する理解を深める。設計実践、設計研究、調査研究または実験的研究および解析的研究に関する理解を深め、設計または研究を遂行する。	○
	工共405	セミナーⅠ	1	1-0	3・4	前又は後	各コースの専門分野に関する論文講読および討論	
	工共406	セミナーⅡ	1	1-0	3・4	前又は後	各コースの専門分野に関する論文講読および討論	
	工共421	技術英語Ⅲ	2	2-0	4	前	科学技術分野における英語論文のライティング技術と実践	

分類	科目 番号	授業科目名	単位数	週時間	受講 年次	学期	授業内容	必修
工学 共通 科目	工共441	国際インターンシップⅡ	2		3・4		企業・行政・研究機関・大学等において、英語等日本語以外を用いた国際的な業務や専門知識に関わる実習を行う。	
	工共450	職業指導(工業)	2	2-0	4	前	進路指導, 就職指導, 自己実現, 主体的職業選択能力, 職業観, 勤労観, 職業構造, 産業社会, 生涯教育, キャリア教育計画	
	工共451	情報科教育法A	2	2-0	3	後	教職課程, 教科情報, 授業設計, 指導法, 教育観, 学習観, 学習指導要領, 情報活用実践力, プレゼンテーション, 評価方法, 学習指導案, 科学的理解, 模擬授業	
	工共452	情報科教育法B	2	2-0	4	前	教職課程, 教科情報, 授業評価, 生徒評価, ルーブリック, ポートフォリオ, 模擬授業	
	工共453	教職総合演習(情報)	2	2-0	4	前	教職課程, 地域社会, 実践的活動, 教員資質, 教育現場, 教育ボランティア, 社会活動, 連携授業	

## 別表(第5条関係)

## 建築学コース

## ②教育課程

分類	科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	必修
コース 専門 科目	建築101	建築基礎情報処理	1	2-0	1	前	琉球大学及び学生生活の基礎情報、パソコン操作、インターネット、ワープロ、表計算等の操作法	
	建築110	建築デザイン基礎	2	2-0	1	後	建築デザイン作業の過程で必要となる基礎的な作図法やその考え方について講義し、それらを実際の作業を通して身につける。	○
	建築150	建築構造力学Ⅰ	3	4-0	1	前	構造力学の基礎、力のつりあい、剛体の静力学、材料力学、断面の性質、応力とひずみ	○
	建築151	建築構造力学Ⅱ	3	4-0	1	後	直線部材の変形、直角変位図、仮想仕事の原理、静定構造物の変形、仮想仕事法について講義と演習を行う。	○
	建築200	測量学	2	2-0	2	前	距離・平板・トラバース・水準・スタジア測量、三角測量、測定値の誤差	
	建築202	フィールドセミナーⅠ	1	1-0	2・3・4		建築学の最新の問題又は特定分野に関する演習	
	建築203	フィールドセミナーⅡ	1	1-0	2・3・4		同上	
	建築211	建築設計製図Ⅰ	3	6-0	2	前	建築設計製図に関わる基本演習及び小規模建築物に関わる設計理念に基づく設計演習（住宅コピー、住宅など）	○
	建築212	建築史概論	2	2-0	2	後	日本及び西洋建築の空間的特質を、各時代を代表する具体的建築事例を通して時代背景や構造及び意匠的側面から解説	○
	建築213	建築設計製図Ⅱ	3	6-0	2	後	中規模建築物に関わる設計理念に基づく設計演習（文化施設、集住施設、宿泊施設など）	○
	建築215	建築計画	2	2-0	2	前	各種建築物の計画について、機能、空間、構造、構法、設備などのキーワードを用い、合理的根拠にもとづいた建築計画の要点を講義する。	○
	建築220	都市計画	2	2-0	2	前	都市の実態と課題、都市空間の目標の設定と実現の方法、土地利用と建築のコントロール、都市施設と市街地開発について講義する。	○
	建築221	住空間計画	2	2-0	2	後	住宅および地域の生活空間の歴史、地域性、住生活論、集住空間の特性と住空間の計画の基本的考え方について講義する。	○
	建築230	建築環境工学Ⅰ	2	2-0	2	後	建築環境の概論、建築音響、日照と日射、建築光環境	○
	建築240	建築材料学	2	2-0	2	前	建物を構成する材料について、コンクリート材料を主として、木材、ガラス、石材、鋼材について講義する。	○
	建築242	環境材料学	2	2-0	2	後	循環型社会構築に資するよう、建築材料の耐久性、リサイクルについて学び、さらに仕上材や機能付与材料について学ぶ。	○
	建築251	構造設計Ⅰ	2	2-0	2	後	鉄筋コンクリート構造の基本事項、はり・柱・スラブ・耐震壁などの力学性状、およびその許容応力度設計法について講義を行う。	○
	建築260	防災工学概論	2	2-0	2	後	構造設計法、安全性と信頼性、極値統計、地震・津波、強風、積雪、火災、都市防災	○
	建築300	建築生産	2	2-0	3	前	施工計画、各種建築工事の施工法	○
	建築301	建築法規	2	2-0	3	後	建築基準法、同施行令および都市計画法の概説	○
建築310	建築意匠	2	2-0	3	前	今日の建造物の造形意匠を理解する上で最も基礎となる近代建築に関する意匠の諸相を中心に建築運動の主要な流れと作品の特色を講義		

分類	科目 番号	授業科目名	単位数	週時間	受講 年次	学期	授業内容	必修
コース 専門 科目	建築311	建築設計製図Ⅲ	3	6-0	3	前	公共建築物に関わる設計理念に基づく設計演習（コミュニティ施設、複合施設など）	
	建築312	現代建築思潮	2	2-0	3	後	国内外の現代建築の動向に関して、トピックごとに重要なキーワードと理念を解説しながら、具体的事例を通して講義を行う。	
	建築313	建築設計製図Ⅳ	3	6-0	3	後	大規模建築物に関わる設計理念に基づく設計演習（教育施設、都市関連施設、商業施設など）	
	建築320	居住地計画	2	2-0	3	前	居住地の歴史的形成過程と地域生活空間の課題、開発および改善計画について講義する。	
	建築321	都市デザイン演習	2	3-0	3	前	都市デザイン、地区デザイン、景観デザインに関する計画・設計の演習を行う。	
	建築322	都市および地方計画	2	2-0	3	隔年 前期	都市および地方計画の調査、立案、実施に必要なとされる法制度体系を理解し、実際の計画事例を学ぶ。	
	建築330	建築設備計画	2	2-0	3	前	電気設備、給排水・衛生設備、空気調和設備、防災設備、情報設備、保全・管理の基本的な考え方と事例	○
	建築331	建築環境工学Ⅱ	2	2-0	3	前	建築の空調設計等の基礎となる熱環境及び換気や空気質維持のための空気環境に関する基礎的な知識とその実用への適用を理解する。	○
	建築332	建築環境工学実験	1	0-3	3	前	建築環境における熱や空気の流れ等の基礎的な現象を実験を通して理解する。	
	建築333	建築環境工学演習	1	2-0	3	後	主として室内環境の基本的な音、熱、光に関する計算及び設計演習	
	建築334	建築環境設備設計	2	2-0	3	後	建築環境工学及び建築設備の適応な応用に基づいて、高品質の建築環境を設計するための環境問題に対する解決策を考える。	
	建築340	建築材料構造実験	1	0-3	3	後	現代の建築・土木構造物に使用されている主な構造材料であるコンクリートや鉄鋼の基本的特性を、実験を通して理解する。	
	建築350	構造設計Ⅱ	2	2-0	3	前	鉄骨造の許容応力度設計法、高力ボルト接合、溶接接合、木材の性質、在来軸組構法、壁量、集成材	○
	建築351	耐震設計概論	2	2-0	3	後	地震荷重と耐震設計法、耐震診断、耐震補強・補修法など耐震設計の基礎を紹介する。	
	建築352	建築基礎構造	2	2-0	3	後	土圧理論、山留及び地下壁に作用する土圧、直接基礎について学ぶ。	

分類	科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容	必修
コース専門科目	建築481	建築学特別講義Ⅰ	1	1-0	2・3・4	前又は後	建築学コースに関する最新の問題又は特定分野に関する講義	
	建築482	建築学特別講義Ⅱ	1	1-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築483	建築学特別講義Ⅲ	1	1-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築484	建築学特別講義Ⅳ	1	1-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築485	建築学特別講義Ⅴ	1	1-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築486	建築学特別講義Ⅵ	2	1-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築487	建築学特別講義Ⅶ	2	2-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築488	建築学特別講義Ⅷ	2	2-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築489	建築学特別講義Ⅸ	2	2-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築490	建築学特別講義Ⅹ	2	2-0	2・3・4	前又は後	〃	
	建築491	建築概論	2	2-0	1	前	建築学の概要に関する入門的な講義を行う。	○
	建築492	建築技術者の倫理	1	1-0	4	前	建築技術者に求められる倫理について、建築分野別の課題や事例を踏まえて講述する。	○
	建築493	建築情報学	2	2-0	3	後	建築学および工学に関連したデータ解析の基礎理論および各種数値解析手法の原理を講述する。また、Pythonを使った基礎的なプログラムを作成する。	



## 別表(第5条関係)

## 工学融合科目

## ②教育課程

分類	科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
工学融合科目(導入科目)	機械991	材料生産工学概論	2	2-0	3・4	前又は後	材料力学及び機械要素設計の基礎、機械材料及び材料加工学の基礎
	機械992	熱流体工学概論	2	2-0	3・4	前又は後	流体力学及び流体機械学の基礎、熱力学及び伝熱工学の基礎
	エネ991	エネルギー変換工学基礎	2	2-0	3・4	前又は後	燃焼、蒸気サイクル、冷凍サイクルと空気調和の基礎および伝導、対流、放射伝熱の基礎
	エネ992	環境エネルギー工学概論	2	2-0	3・4	前又は後	地球環境、環境アセスメント、省エネルギー技術、再生可能エネルギー
	電気991	電気電子工学基礎	2	2-0	3・4	前又は後	電気工学、電子工学、情報通信工学に関する基礎について学ぶ
	電気992	メカトロニクス	2	2-0	3・4	前又は後	メカトロニクスに関わるセンサ、アクチュエータ、サーボモータ、制御システム
	電情991	電気電子工学基礎	2	2-0	3・4	前又は後	電気工学、電子工学、情報通信工学に関する基礎について学ぶ
	電情992	通信工学概論	2	2-0	3・4	前又は後	有線通信および無線通信に関する基礎について学ぶ
	社基991	基礎流体力学	2	2-0	3・4	後	相対性原理と運動法則の成立、流体力学と自然の中の流れ、流体力学の基礎理論、流体力学の定理、定理と応用、流体の数値計算
	社基992	橋設計論	2	2-0	3・4	前	橋の歴史、橋の構造形式及びその力学的意味と特性
	社基994	道路交通計画	2	2-0	3・4	前	道路工学基礎、道路構造令、舗装、交通調査概論、四段階推定法、交通需要マネジメント
	社基997	都市地域計画	2	2-0	3・4	後	都市の歴史と都市計画の理論と制度の仕組み(規制・誘導・事業)について学ぶ。また、これまでの日本の国土計画の流れとこれからの地域計画の方向性についての知識を習得する。
	社基998	岩盤工学	2	2-0	3・4	後	地殻の構成、岩の力学的特性、破壊・風化メカニズム、海底鉱物資源の種類や採掘法等の各問題に関して、力学的・数理的な解析手法を説明し、実務への展開法について講述する。
	建築991	居住建築概論	2	2-0	3・4	前又は後	住宅をはじめとする人間の居住を支える建築について、建築学に関わる幅広い視点から総合的に学ぶ。
	知能991	コンピュータサイエンス基礎	2	2-0	3・4	前又は後	コンピュータの仕組み、アルゴリズム、プログラミングの解説と演習を通して、コンピュータサイエンスの基礎を習得する。
	知能992	情報システム開発演習	2	2-0	3・4	前又は後	AI機械学習やwebアプリケーション等に関する情報システムの設計とプログラム開発の基礎をチーム演習を通して習得する。

## 別表(第5条関係)

## 工学融合科目

## ②教育課程

分類	科目番号	授業科目名	単位数	週時間	受講年次	学期	授業内容
工学融合科目 (選択科目)	機械981	機器構造学	2	2-0	3・4	前又は後	機械構造物の例としての航空機などの構造に関する基礎的な理論、構造力学の基礎
	機械982	亜熱帯材料学	2	2-0	3・4	前又は後	多糖の基礎と構造、バイオベース材料の高機能化、バイオベース材料の加工・化学修飾
	機械983	流体機械学	2	2-0	3・4	前	ターボ機械の分類、基礎理論、損失および効率、相似則、キャビテーション現象、不安定流動現象、水撃
	エネ981	エネルギー移動工学	2	2-0	3・4	前又は後	伝導、対流、放射伝熱の基礎と自然現象、工学機器への応用、定常・非定常熱伝導の理論
	エネ982	腐食防食工学	2	2-0	3・4	前	材料表面性と表面処理、腐食、防食の理論と応用
	エネ983	熱機関工学	2	2-0	3・4	前又は後	内燃機関の概要及び歴史、構造、熱力学の理論と実際、出力と効率、吸・排気系統、ガソリンエンジンとディーゼルエンジン、エンジンと環境問題
	電気981	パワーエレクトロニクス	2	2-0	3・4	後	電力用半導体デバイス、スイッチングデバイス、サイリスタコンバータ、DC/DCコンバータ、スイッチングレギュレータ、インバータ、インバータによる交流電動機の制御
	電気984	電気機器	2	2-0	3・4	前	電気-機械エネルギー変換の基礎、直流機および変圧器の原理・構造・特性、制御、同期機、誘導機、整流子機の原理・構造・特性、制御
	電気985	発電工学	2	2-0	3・4	後	水力発電、火力発電および原子力発電の原理・構成・特性、自然エネルギーの利用と発電方式
	電情981	電気電子計測工学I	2	2-0	3・4	前	測定方式、測定値の処理、電圧・電流・電力及び回路素子の特性測定法
	電情983	量子力学 I	2	2-0	3・4	前	古典力学の限界と量子力学の誕生、量子力学の基礎、自由粒子、井戸型ポテンシャルと量子井戸、トンネル効果
	社基981	プロジェクトマネジメント	2	2-0	3・4	後	施工管理法（施工計画、工程管理、品質管理、安全管理）、土木施工技術
	社基982	維持管理工学	2	2-0	3・4	後	構造物の機能・性能とメンテナンスの基本、構造物の劣化現象、構造物の点検方法および劣化予測・評価の方法、補修・補強の方法
	社基983	腐食防食と疲労	2	2-0	3・4	後	橋梁、港湾施設、発電所施設の維持管理工学概論、鋼材の腐食メカニズム及び防食メカニズム、鋼構造の疲労メカニズム及び疲労強度設計
	社基984	減災計画	2	2-0	3・4	後	災害概論、リスクコミュニケーション、地域防災計画、地区防災計画、学校危機管理、防災教育、減災計画方法論
	社基985	環境衛生工学	2	2-0	3・4	後	安全で衛生的な生活環境を支える社会基盤にはどのようなものがあるか、また、人間の活動が地球環境に及ぼす影響について解説し、持続可能な社会の実現のために必要な技術者としての知識と倫理観について学ぶ。
	建築982	都市デザイン演習	2	3-0	3・4	前	都市デザイン、地区デザイン、景観デザインに関する計画・設計の演習を行う。
	建築983	耐震設計概論	2	2-0	3・4	後	地震荷重と耐震設計法、耐震診断、耐震補強・補修法など耐震設計の基礎を紹介する。
	建築984	都市および地方計画	2	2-0	3・4	隔年前期	都市および地方計画の調査、立案、実施に必要とされる法制度体系を理解し、実際の計画事例を学ぶ
	知能981	ネットワークセキュリティ	2	2-0	3・4	後	情報セキュリティの仕組み、攻撃、ファジング、ポリシーと運用、脅威分析モデル等に関するスキル
知能983	知能ロボット	2	2-0	3・4	後	ロボットの歴史と基本概念、ロボットハードウェアの要素技術、ロボットモーション、ロボットパーセプション、ロボットインテリジェンス	
知能984	データマイニング	2	2-0	3・4	前	機械学習、統計、集合知、Webインテリジェンス、統計、可視化、パターン抽出、評価	

# 卒業要件(建築学コース)

## 1. 共通教育

### 教養領域

健康運動系科目	-----	2 単位以上	} ----- 30 単位以上 ※2
人文系科目	-----	2 単位以上	
社会系科目	-----	2 単位以上	
自然系科目	-----	2 単位以上	
総合領域		14 単位以上	
総合科目	-----	※1	
キャリア関係科目	-----	2 単位以上	
琉大特色・地域創生科目	-----	2 単位以上	
基幹領域			
情報関係科目	(日本語表現法入門) -----	2 単位以上	
外国語科目	「大学英語」を含む英語 -----	8 単位以上	} ----- 12 単位以上
	英語以外の一外国語 -----	4 単位以上	
	又は, 「大学英語」を含む英語 -----	12 単位以上	

## 2. 専門基礎教育

専門基礎科目 (先修科目)	(微分積分学ST I, 同 II, 物理学 I, 物理学実験)	-----	7 単位以上 ※3
------------------	---------------------------------	-------	--------------

## 3. 専門教育

### 専門科目

(必修)				
工学共通科目	-----	13 単位	} ----- 93 単位以上	} ----- 35 単位以上
		※4		
コース専門科目	-----	45 単位		
(選択)				
工学共通科目	-----	31 単位以上		
コース専門科目	-----	※5,6,7		
工学融合科目	-----	4 単位以上		

合計 130 単位以上  
※8

- ※1 人文系, 社会系, 総合, キャリア関係, 琉大特色・地域創生科目で合計12単位以上履修しなければならない。
- ※2 琉球大学学則第58条により入学した外国人学生にあつては, 琉球大学共通教育等履修規程第8条により次の特例を認める。  
(1) 共通教育の人文系, 社会系, 自然系, 総合, キャリア関係, 琉大特色・地域創生科目のうち4単位まで, 日本事情科目で読み替えることができる。  
(2) 第2外国語(4単位以上)を日本語科目で読み替えることができる。
- ※3 卒業要件を越えて履修した専門基礎科目のうち2単位までを専門科目として卒業単位に含めることができる。
- ※4 「工業科教育法A」、「工業科教育法B」、「職業指導」の3科目については, 卒業単位には含めない。
- ※5 建築学コースが認める他学部の科目を4単位まで専門科目として卒業単位に含めることができる。専門基礎科目、工学科他コースの専門科目およびコースで認められた他学部の科目の合計10単位までを専門科目として卒業単位に含めることができる。
- ※6 「(全教412) 教職実践演習(高)」については, 専門科目の選択科目として卒業単位に含めることができる。
- ※7 建築環境工学実験, 建築材料構造実験から1科目以上必ず履修しなければならない。
- ※8 卒業設計又は卒業研究を履修登録するためには, 卒業要件を満たすために今後取得しなければならない単位数が, 卒業設計又は卒業研究を含めて合計24単位以下であること。

## GE プログラムとして修得すべき科目リスト

### 建築学コース(建築学プログラム)

必修科目	科目番号	科目名	単位数
	工共 321	技術英語Ⅰ	2
	工共 322	技術英語Ⅱ	2
	工共 323	技術英語Ⅲ	2
	工共 333	地域創生論	2
	工共 334	国際協力論	2
指定科目	科目番号	科目名	単位数
	建築 202	フィールドセミナーⅠ	1
	建築 203	フィールドセミナーⅡ	1
	建築 310	建築意匠	2
	建築 312	現代建築思潮	2
	建築 320	居住地計画	2
	建築 321	都市デザイン演習	2
	建築 322	都市及び地方計画	2
	建築 334	建築環境設備設計	2
	建築 351	耐震設計概論	2
	建築 352	建築基礎構造	2
工共 338	インターンシップⅠ	1	
工共 339	インターンシップⅡ	1	
工共 340	インターンシップⅢ	2	
工共 341	国際インターンシップⅠ	1	
工共 441	国際インターンシップⅡ	2	
※ESCM11030	インターンシップⅠ	1	
※ESCM12010	インターンシップⅡ	1	
※ESCM11040	インターンシップⅢ	2	
※ESCM12020	インターンシップⅣ	2	
※ESCM11020	国際インターンシップⅠ	2	
※ESCM13010	国際インターンシップⅡ	2	
備考) GE プログラムとしての学部において修得すべき科目は、 上記に示す必修科目 10 単位と、指定科目の中から 2 単位 以上、インターンシップ科目から 1 科目以上の計 13 単位 以上である。			

2 単位以上

いずれか、  
1 科目以上

※は大学院授業科目

※は大学院授業科目

建築学コース 履修モデル

令和6年度 / 2024年度

教育分野	1年次		2年次		3年次		4年次		総単位数
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通教育	教養領域		健康運動 選 2						2 (0.0)
	総合領域		教養領域1 選 2	総合領域1 選 2	教養領域2 選 2	教養領域3 選 2	教養領域4 選 2	総合領域3 選 2	14 (0.0)
	基礎領域	日本語表現法入門 必 2							2 (2.0)
		大学英语 必 4	英語科目1 選 2	英語科目2 選 2 第2外国語 I 選 2	第2外国語 II 選 2				12 (4.0)
専門基礎	微分積分学ST I 必 2 物理学 I 必 2 物理学実験 必 1	微分積分学ST II 必 2 物理学 II 選 2							7 (7.0)
	キャリアデザイン入門 必 1 工学基礎演習 選 2 工業数学 I 必 2 基礎数学 I 選 1	工学概論 選 2 工業数学 II 必 2 基礎数学 II 選 1 確率及び統計 選 2 プログラミング I 選 2	インターンシップ I 選 GE 1 インターンシップ II 選 GE 1 インターンシップ III 選 GE 2 工業数学 III 選 2 プログラミング II 選 2	工業数学 IV 選 2	キャリアデザイン 選 2 国際インターンシップ I 選 GE 1 国際インターンシップ II 選 GE 2 地域創生論 <sup>※1</sup> 選 GE 2 産業社会学原論 I 選 2 技術英語 I (記述基礎) 選 GE 2 知的財産権 選 2 品質管理 選 2 技術者の倫理 選 2	エンジニアリングデザイン演習 必 2 Frontiers of Engineering 選 2 国際協力論 <sup>※1</sup> 選 GE 2 産業社会学原論 II 選 2 技術英語 II (プレゼン) 選 GE 2 工業科教育法 A 選 2 経営工学概論 選 2 セミナー I 選 1	技術英語 III (記述応用) 選 GE 2 職業指導 選 2 工業科教育法 B 選 2 卒業設計または卒業研究 I 必 3 卒業設計または卒業研究 II 必 3 セミナー II 選 1		13 (13.0)
工学共通科目	建築概論 必 2 建築基礎情報処理 選 1	建築デザイン基礎 必 2	建築設計製図 I 必 3 建築計画 必 2 都市計画 必 2	建築設計製図 II 必 3 建築史概論 必 2 住空間計画 必 2 建築環境工学 I 必 2 構造設計 I 必 2 環境材料学 必 2 防災工学概論 必 2 測量学 選 2 フィールド・セミナー I 選 GE 1	建築生産 必 2 建築設計製図 III 選 3 建築意匠 選 GE 2 居住地計画 選 GE 2 都市デザイン演習 選 GE 2 ★都市及び地方計画 選 GE 2 建築環境工学 II 必 2 建築設備計画 必 2 建築環境工学実験 <sup>※2</sup> 選 1 構造設計 II 必 2	建築法規 必 2 現代建築思潮 選 GE 2 建築環境工学演習 選 1 建築環境設備設計 選 GE 2 建築材料構造実験 <sup>※3</sup> 選 1 耐震設計概論 選 GE 2 建築基礎構造 選 GE 2 建築情報学 選 2	建築技術者の倫理 必 1		76 (45.0)
	工学融合科目				工学融合導入科目 選 2 工学融合科目 選 2	工学融合科目 選 2 工学融合科目 選 2			4 (0.0)
総単位数	20 (19.0)	20 (9.0)	20 (9.0)	20 (15.0)	20 (8.0)	16 (4.0)	9 (4.0)	5 (3.0)	130 (71.0)
備考	<p>□ は必修科目、 □ は、GE指定科目、一般は選択科目を示す。 ★は隔年開講科目</p> <p>※1 集中講義(地域創生論(2単位)、国際協力論(2単位))を含むことがある。                  ※2 総単位数の下にある( )内の数字は必修科目(共通教育含む)の単位数を表す。なお、共通教育科目・専門選択科目については履修方法の一例を示している。                  ※3 建築環境工学実験、建築材料構造実験から1科目以上必ず履修すること。</p>								