

2024

講義要目 SYLLABUS

建 築 科



令和6年4月

岩手県立産業技術短期大学校

Iwate Industrial Technology Junior College

Yahaba Campus

建築科からのメッセージ

建築とは何か？極めて簡単に言えば‘空間を造ること’となります。また英語では、「architecture」と表現されており、建物「building」や建設する「construct」等とは意を異にしています。

architecture の語源は、古代ギリシャ語のアルケー（原理）、テクトン（職人・大工）であり、人類の歴史を紐解けば、‘人間生活と密接に関わる空間を芸術の域にまで高めた建物’ということができるよう。



すなわち建築の仕事は、社会や文化に大きな影響を与えるものであり、関連科目の知識・技術・技能の修得は勿論、現代社会の動きや自然環境に至るまで幅広い分野に関心を持つことも重要になってきます。

建築科では、「建築に関する計画・設計、構造、設備、材料、施工等の各分野にわたる幅広い知識を基礎とし、CAD/CG システム等を用いた情報処理、材料・構造実験、意匠・構造・設計監理に関する技術を修得し、建築全般にわたる企画・設計及び施工管理のできる実践技術者」の養成のために、以下のような人材の育成を教育目標としています。

- (1) 建築工学及びコンピュータの基礎知識を修得し、快適空間の実現に幅広く対応できること
- (2) 居住施設・商業施設・公共施設等の建築計画の理念と手法に関する知識を有し、それら施設の企画及び設計ができること
- (3) 安全で経済的な建築空間を構成するための構造・材料学の知識を有し、構造計画ができること
- (4) 施工法・施工管理等の知識を有し、各種建築物の施工計画・施工管理ができること

建築に携わる者にとって大切なことは、‘工学としての知識’と‘豊かな人間性’を身につけ、‘理想社会への探求心’を持ち続けながら行動していくことです。未来を見据えた高い目標に向かい邁進されることを期待しています。

建築科

履修科目	単位数	1年次		2年次		記載 No.	
		I 期	II 期	III 期	IV 期		
一般教育科目	職業社会論	2		2			3001
	経済学	2		2			3002
	数学 I	2	2				3003
	数学 II	2		2			3004
	物理学	2	2				3005
	英語 I	2	2				3006
	英語 II	2		2			3007
	保健体育 I	2	2				3008
	保健体育 II	2		2			3008
	保健体育 III	2			2		3008
	一般教育科目合計	20	8	10	2		
専門教育科目	建築概論	2	*) 2				3009
	情報工学	2	2				3010
	環境工学	2		*) 2			3011
	構造力学 I	2	*) 2				3012
	構造力学 II	2		*) 2			3013
	構造力学 III	2				2	3014
	建築計画 I	2	*) 2				3015
	建築計画 II	2		*) 2			3016
	建築計画 III	2			*) 2		3017
	建築構造 I	2	*) 2				3018
	建築構造 II	2		*) 2			3019
	建築構造 III	2				*) 2	3020
	建築材料 I	2	*) 2				3021
	建築材料 II	2			2		3022
	建築設備	2			*) 2		3023
	仕様及び積算 I	2			2		3024
	仕様及び積算 II	2				2	3025
	生産工学	2				2	3026
	安全衛生工学	2	*) 2				3027
	建築関係法規 I	2		*) 2			3028
	建築関係法規 II	3			*) 3		3029
	建築施工 I	2		*) 2			3030
	建築施工 II	2			*) 2		3031
	建築測量	2			2		3032
	建築工学実験 I	4		4			3033
	建築工学実験 II	4			4		3034
	建築設計実習 I	9	*) 9				3035
	建築設計実習 II	7		*) 7			3036
	建築設計実習 III	8			*) 8		3037
	建築設計実習 IV	8				8	3038
	情報工学実習 I	2		2			3039
	情報工学実習 II	2				2	3040
安全衛生作業法		他の実技に包括して実施					
造形実習	2	2				3041	
建築施工実習 I	6	6				3042	
建築施工実習 II	4		*) 4			3043	
建築施工実習 III	4			4		3044	
建築施工実習 IV	4				*) 4	3045	
建築測量実習	2			2		3046	
卒業研究 I	4			*) 4		3047	
卒業研究 II	17				*) 17	3048	
専門教育科目合計	136	31	29	37	39		
合計	156	39	39	39	39		

注：*) 記号は、必取得単位科目を示す。

年度	2024	科目番号	3001
科目名	職業社会論	科目種別	一般
科目名：英語	Occupational Sociology	所属	建築科
担当教員名	金野 馨／及川 敦子		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位（20回）		
授業の到達目標	<p>(1) 職業人として必要な知識と基本的素養を習得する。就職活動に必要な知識とスキルを習得する。特に、産業社会と働き方の大きな変化を知り、就職活動の参考にすることを旨とする。</p> <p>(2) 社会人として仕事をしていく上での自覚と行動を考える。対人関係をスムーズにするために表情・身だしなみ・立ち居振る舞いを見直し実行できる。コミュニケーションの理論と実践を理解し実行できる（聴く話す力、チームコミュニケーション、情報共有、チームワーク等）。社会における人間力と社会人基礎力を理解する。</p> <p>(3) (1)(2)の内容を踏まえ、それぞれのニーズにあった企業とのマッチングの実現に向け、就職活動に必要な実践力を身につける。</p>		
授業の概要	<p>(1) 職業人としての心構えと、就労と就職活動に必要な知識とスキルについて学ぶ。</p> <p>(2) 講義と演習を通じ、社会人としての行動スキルとコミュニケーション能力を身につけ、相手の立場を考えた気遣いが出来る為の基礎力を習得する。</p> <p>(3) 就活力を高めるために、就職支援セミナーなどを行う。</p>		
キーワード	「働き方」改革、AI 産業革命、就職活動、SDGs、DX、正しい日本語、コミュニケーション		
授業計画	<p>第 1 回 新視点で仕事や働き方の全体像を把握 ◎ 大きく変化する産業社会の実態を捉えること ① 仕事内容の変容と新しい働き方の現状を把握 ② 新産業社会の中での仕事と自らの適性を見極め方</p> <p>第 2 回 新卒就活のポイントと働くために必要なこと ◎ 新卒就職を成功させるためのポイントを捉えること ① 新しい仕事・企業選択、応募書類作成、面接試験対応のポイント ② 仕事遂行・継続のために身につけなければならないこと</p> <p>第 3 回 今後のあなたのキャリア形成に向けて ◎ 将来まで含め、自らの仕事生活設計を構想できる資質を養う ① 目標の立て方、企業生活（対人関係構築など）のあり方を学ぶ ② これからの産業社会のあり方及び方向性の把握</p> <p>第 4 回 コミュニケーションの基本：テーマに合わせて自分のプレゼン</p> <p>第 5 回 コミュニケーションにおける話し方・聴き方：挨拶の効用</p> <p>第 6 回 現代の日本語を考える：きれいな発声・発音</p> <p>第 7 回 正しい日本語・言葉遣い：尊敬語、謙譲語、丁寧語</p> <p>第 8 回 社会人としての心構え：冠婚葬祭のマナー</p> <p>第 9 回 ビジネスマナーの基本：名刺、電話応対</p> <p>第 10 回 コミュニケーションのまとめと確認</p> <p>第 11～20 回 就職ガイダンス；就職活動の仕方と心構え 企業研究（説明会等）・職業講話；職業理解とキャリア形成 就職セミナー；自己分析と自己表現方法、求人票の見方等 志望動機・自己PR・面接対策等 書類準備・試験対策等</p>		
教科書、教材等	(1)(3)オリジナル教材(2)「コミュニケーション技法（㈱ウイネット発行）」、オリジナル教材		
授業の形式	(1)講義(2)テキストに沿った講義、発言やプリント等によって演習を行う(3)講話及び個別指導		
成績評価の方法	課題演習、課題テスト、主体的な授業参加度等で評価する。		
履修の留意点	(1)は金野講師（第1回～第3回）、(2)は及川講師（第4回～第10回）、(3)は科就職担当（第11回～20回）が担当。回は前後する場合がある。		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3002
科目名	経済学	科目種別	一般
科目名：英語	Economics	所属	建築科
担当教員名	鈴木 智香		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位（20回）		
授業の到達目標	<p>本授業の到達目標は以下の4点である。</p> <p>第1に資本主義社会の成立と発展を歴史的に説明できる。</p> <p>第2に経済学の基礎理論を理解し、資本主義社会の仕組み(商品流通を含む)と市場メカニズムの説明ができる。</p> <p>第3に企業における経営戦略とマーケティングについて理解し説明できる。</p> <p>第4に現代社会における経済的問題、企業が抱える諸問題を把握し解決策を模索できる。</p>		
授業の概要	<p>経済学は大きく理論、歴史、政策に分類される。本授業ではこれらの基礎を学ぶことに加え、近年複雑化する流通や経営戦略・マーケティングの基礎についても学習する。上記を学ぶため本授業では以下の構成をとる。はじめに、資本主義社会の成立と発展について説明する(第1回～4回)。次に、古典派経済学からミクロ経済の基礎といった経済理論について説明する(第5回～第8回)。そして、市場経済の発展に伴い複雑化する商品流通とその構造について説明する(第10回～第14回)。最後に、企業の経営戦略とマーケティングの役割について解説する(第15回～18回)。</p> <p>以上の学習を通して、経済学、経営学の基礎に対する理解を深め、現代社会における経済的問題や企業が抱える諸問題を把握し解決策を模索できるようになってもらいたい。</p>		
キーワード	経済学、経済史、流通経済論、経営戦略、マーケティング		
授業計画	<p>第1回 授業ガイダンス 経済学とは</p> <p>第2回 資本主義社会の成立と発展① イギリスにおける資本主義社会の成立と産業革命</p> <p>第3回 資本主義社会の成立と発展② 日本における資本主義社会の成立と産業革命</p> <p>第4回 資本主義社会の成立と発展③ 戦後の日本経済</p> <p>第5回 アダム・スミスと経済</p> <p>第6回 リカードの比較優位性の原理</p> <p>第7回 マルクスと労働価値説</p> <p>第8回 市場と市場メカニズム</p> <p>第9回 復習問題と解説</p> <p>第10回 市場経済における流通の役割</p> <p>第11回 物流と商流</p> <p>第12回 流通過程における卸売業の機能と役割</p> <p>第13回 流通過程における小売業の役割</p> <p>第14回 流通過程における統合(インテグレーション)</p> <p>第15回 経営戦略のマネジメント① 重要性とその役割</p> <p>第16回 経営戦略のマネジメント② 3C分析とSWOT分析(企業の内部環境と外部環境)</p> <p>第17回 企業経営におけるマーケティングの役割</p> <p>第18回 マーケティング・ミックス</p> <p>第19回 試験</p> <p>第20回 試験の解説と現代社会における経済・経営における諸問題について</p>		
教科書、教材等	自作プリント(毎授業配布する)		
授業の形式	スクリーン映像利用の講義形式		
成績評価の方法	試験70%、レポート20%、受講態度10%で評価する。		
履修の留意点	授業レジュメを読み復習すること。		
参考・推薦図書等	中矢俊博『入門書を読む前の経済学入門(第四版)』同文館出版、2017年 その他、必要に応じて紹介する。		

年度	2024	科目番号	3003
科目名	数学 I	科目種別	一般
科目名：英語	Mathematics I	所属	建築科
担当教員名	吉井 洋二		
開講学期／単位数	I 期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	理工系分野での基礎となる数学の基礎的知識を身に付ける。		
授業の概要	高校数学および大学初年級で学ぶ数学を講義する。		
キーワード	数列、三角関数、指数関数、対数関数、微分		
授業計画	第 1 回 講義の進め方 集合・順列・組合せ 第 2～3 回 漸化式・数学的帰納法 第 4～5 回 数列とその極限 第 6～7 回 関数の連続性 第 8～10 回 べき乗・指数法則 第 11～13 回 三角関数・逆三角関数 第 13～14 回 指数関数・対数関数 第 15～18 回 微分と導関数 第 19 回 期末試験 第 20 回 期末試験の解答と解説		
教科書、教材等	工学系の微分積分学 著者 星賀 彰 他 (学術図書出版)		
授業の形式	適宜問題演習を行う。課題レポートの提出を求めることがある。		
成績評価の方法	平常点、課題レポート、期末試験等で総合評価する。		
履修の留意点	高校数学の内容をしっかりと復習しておくこと。		
参考・推薦図書等	基礎からスッキリわかる微分積分 皆本晃弥 著 (近代科学社)		

年度	2024	科目番号	3004
科目名	数学Ⅱ	科目種別	一般
科目名：英語	Mathematics II	所属	建築科
担当教員名	吉井 洋二		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位（20回）		
授業の到達目標	前期の数学Ⅰの続きとなる、理工学の基礎となる数学の基礎知識を身に付ける。		
授業の概要	高校数学および大学初年級で学ぶ数学を講義する。		
キーワード	逆関数の微分、テイラー級数、ロピタルの定理、定積分		
授業計画	第 1 回 合成関数の微分 第 2～3 回 逆関数の微分 第 4～5 回 高次導関数 第 6～7 回 テイラーの定理 第 8～9 回 テイラー級数 第 10～11 回 ロピタルの定理 第 12～13 回 関数の増減、凹凸 第 14～16 回 定積分 第 17～18 回 定積分の求め方 第 19 回 期末試験 第 20 回 期末試験の解答と解説		
教科書、教材等	工学系の微分積分学 著者 星賀 彰 他（学術図書出版）		
授業の形式	適宜問題演習を行う。課題レポートの提出を求めることがある。		
成績評価の方法	平常点、課題レポート、期末試験等で総合評価する。		
履修の留意点	前期の数学Ⅰの内容をしっかり復習しておくこと。		
参考・推薦図書等	基礎からスッキリわかる微分積分 皆本晃弥 著（近代科学社）		

年度	2024	科目番号	3005
科目名	物理学	科目種別	一般
科目名：英語	Physics	所属	建築科
担当教員名	廣瀬 宏一		
開講学期／単位数	I 期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	一般教養として、また一部は専門教科を学ぶために必要な物理の基礎を身につける。主として力学を据え、熱とエネルギー、波と光、電気と磁気、量子力学まで広範囲の物理を学ぶ。可能な限り専門課程を意識して、建築学に必要な力学の知識の取得に多くの時間をかけて学び、建物の断熱性など熱的問題についても理解を深める。		
授業の概要	<p>主として力学を据え、基本的には力を受けることによって運動に変化が起こること、また、この変化は数学を用いて関数として表現できることなどを示す。</p> <p>講義の冒頭、この講義を進めるに当たって不可欠な物理学の単位と数学の基礎とに触れる。その後、力と運動の関係を具体的な現象を通して概説する。力学的エネルギー保存則や運動量保存則を通して、力のモーメントという考え方を概説する。</p> <p>さらに建築物に必要な保温性や快適性に関して熱的問題を概説する。波と光、電気と磁気については建築物との関連性において、簡単に概説する。講義のなかで演習を随時行うとともに、授業の進行によって最新の研究的な取り組みの紹介などを行う場合がある。</p>		
キーワード	力と運動、ニュートン力学、力とモーメント、建築物の保温性や快適性、波と光		
授業計画	第 1 回 <物理を学ぶための基礎> 0.1 単位と次元 0.2 数量換算と有効数字 第 2 回 0.3 基礎となる演算法と関数 第 3 回 <1. 力と運動> 1.1 運動 (自由落下運動) 第 4 回 <1. 力と運動> 1.2 力 (力の合成とベクトル演算) 第 5 回 1.3 ニュートンの運動の法則 第 6 回 1.4 運動量の保存 (物体の衝突) 第 7 回 1.5 力学的エネルギーと力学的エネルギー保存 第 8 回 1.6 いろいろな運動 (摩擦力を受ける物体の運動) 第 9 回 1.6 いろいろな運動 (等速円運動と単振動と三角関数) 第 10 回 1.7 いろいろな運動 (剛体と力のモーメント) 第 11 回 授業内容の理解度確認試験 第 12 回 <2. 熱とエネルギー> 2.1 熱と温度 2.2 熱と仕事 第 13 回 2.2 熱と仕事 熱の伝わり方 第 14 回 <3. 波と光> 3.1 波 3.2 波の重ね合わせ 第 15 回 3.3 波の伝わり方 3.4 音波 第 16 回 3.5 光 第 17 回 <4. 電気と磁気> 第 18 回 期末試験 第 19 回 期末試験の解答と補足 第 20 回 <5. 原子の世界>		
教科書、教材等	基礎物理 (第 4 版) (山田泰一・伊藤悦朗・北村美一郎・杉本徹 著 東京教学社) ISBN978-4-8082-2088-4		
授業の形式	板書や PPT などを用いた講義, 演習を行う。資料を配布する場合もある。		
成績評価の方法	理解度確認試験・期末試験の成績および講義への積極的な取り組みなどで評価する。		
履修の留意点	板書・口述事項など各自工夫してメモすること。予習, 復習を基本とする。演習などに備え, 計算用の電卓を持参すること。授業の際に高校の時に履修した物理学の教科書を持参することが望ましい。		
参考・推薦図書等	図解 もの創りのためのやさしい機械工学 (改訂第 3 版) (門田和雄 著) 技術評論社 ISBN978-4-297-11962-1 C3053 和田 純夫 監修 Newton 別冊 「学びなおし 中学・高校物理」 ISBN978-4-315-52365-2		

年度	2024	科目番号	3006
科目名	英語 I	科目種別	一般
科目名：英語	English I	所属	建築科
担当教員名	ハリス・アンドリュウ		
開講学期／単位数	I 期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職場で実践的な英語の使用 ・ 計量、寸法、仕様などを含む技術英語の理解 ・ 既存の英語で、新しい環境で使用 ・ 生徒同士、また講師とも、互いに英語で会話 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ リーディング、ライティング、リスニング、スピーキングを学びます。 ・ 教科書と追加のワークシートを使用しライティング練習 ・ ペアワークとミニプレゼンテーションで話す練習 ・ 毎週宿題の提出 ・ 授業は、ビデオ、e ラーニングアクティビティ、及びゲーム 		
キーワード	説明、職場のコミュニケーション、描写、寸法		
授業計画	<p>第 1-2 回: Unit 1 初めて会う、名前と連絡先の詳細、番号、日付と時刻会議、名前と連絡先の詳細、レポート1 (自己紹介のスピーチ)</p> <p>第 3-5 回 : Unit 2 部品の名前の説明、指示を与える、ニーズを述べる、商品を注文する、電話と電子メールによるコミュニケーション、レポート 2 (E-mail の書き方)、小テスト</p> <p>第 6-8 回 : Unit 3 特徴と機能の説明、場所の説明</p> <p>第 9-12 回 : Unit 4 動きと方向、能力、指示や命令を与える、場所の説明、レポート 3 (近所についてのスピーチ)、中間テスト</p> <p>第 13-15 回 : Unit 6 現在の動作の記述 (現在進行形)、材料とその特性、商品を注文する</p> <p>第 16-17 回 : 特別なトピック (時間があれば)</p> <p>第 18 回: 復習と試験準備</p> <p>第 19-20 回 : 試験、解説</p> <p>* 2-3 週間おきに、読解練習 * 毎回異なる話題で英会話練習</p>		
教科書、教材等	<p>Technical English, Level 1 Coursebook, 2nd edition (David Bonamy, Pearson ISBN9781292424460)</p> <p>Technical English, Level 1 Workbook, 2nd edition (David Bonamy, Pearson ISBN9781292424507)</p>		
授業の形式	教科書または各科提供教材に準じて講義を進め、会話練習をペアワークで行う。		
成績評価の方法	小テスト、宿題、試験、レポート、スピーチ		
履修の留意点	授業以外でも積極的に復習すること。宿題をすること。		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3007
科目名	英語Ⅱ	科目種別	一般
科目名：英語	EnglishⅡ	所属	建築科
担当教員名	ハリス・アンドリュウ		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位（20回）		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 職場での実践的な英語の使用 ・ 計量、寸法、仕様などを含む技術英語の理解 ・ 既存の英語で、新しい環境での使用 ・ 生徒同士、また講師とも、互いに英語で会話 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ リーディング、ライティング、リスニング、スピーキングを学びます。 ・ 教科書と追加のワークシートを使用しライティング練習 ・ ペアワークとミニプレゼンテーションで話す練習 ・ 毎週宿題の提出 ・ 授業は、ビデオ、eラーニングアクティビティ、及びゲーム 		
キーワード	説明、職場のコミュニケーション、描写、寸法		
授業計画	<p>第 1-4 回：Unit 7 仕様、数量、寸法、計画・予定、時間表現、数式・分数、レポート 1（日課のスピーチ）</p> <p>第 5-7 回：Unit 8 過去の出来事の報告（現在完了形と単純過去形）、時間表現（日付）小テスト</p> <p>第 8-11 回：Unit 10 ルール、注意事項、安全、事故の報告（過去の出来事、レポート 2（スピーチ：私の将来について）、中間テスト</p> <p>第 12-16 回：Unit 12 仕様、情報の確認、概算、指示、進行状況の確認（現在完了形）、ファイナルレポート（スピーチ：興味がある人工物）</p> <p>第 17 回：特別なトピック（時間が許せば）</p> <p>第 18 回：復習と試験準備</p> <p>第 19-20 回：試験、解説</p> <p>＊2-3 週間おきに、読解練習</p> <p>＊毎回異なる話題で英会話練習</p>		
教科書、教材等	<p>Technical English, Level 1 Coursebook, 2nd edition (David Bonamy, Pearson ISBN9781292424460)</p> <p>Technical English, Level 1 Workbook, 2nd edition (David Bonamy, Pearson ISBN9781292424507)</p>		
授業の形式	教科書または各科提供教材に準じて講義を進め、会話練習をペアワークで行う。		
成績評価の方法	小テスト、宿題、試験、レポート、スピーチ		
履修の留意点	授業以外でも積極的に復習すること。宿題をすること。		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3008
科目名	保健体育Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ	科目種別	一般
科目名：英語	Health and Physical EducationⅠ・Ⅱ・Ⅲ	所属	建築科
担当教員名	畠山 健		
開講学期／単位数	Ⅰ期／2単位（20回）・Ⅱ期／2単位（20回）・Ⅲ期／2単位（20回）		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・豊かなスポーツライフを実現するために、課題を発見し合理的、計画的に導いていく。 ・自己や仲間と課題に取り組みながらコミュニケーションスキルを身につける。 ・毎日検温を実施し健康管理に努め、体の状態や情報を集め社会生活に取り入れていく。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症対策ため手洗い、換気、大声、密対策を意識して授業に取り組むこと。 ・技能レベルも異なるため均等なチーム分けになるよう編成する。 ・意欲的、自主的な態度で積極的に取り組むことが望ましい。 ・基本的な技能を身につけ仲間と連携してゲームが展開できるようにする。 ・序盤からゲーム制を取り入れ、互いに協力し合理的、計画的に課題解決を図っていく。 ・ルールについては、全員が楽しむために簡易的にしたり、接触プレーを避けたりする時がある。フェアプレー精神を忘れずに励むこと。その都度ルールを変更する。 ・探究心を養うためにスポーツ科学やスポーツ文化に対する関心を高めること。 ・期末には保健の授業を行い、健康課題の把握、解決方法の習得を目指し、将来に向けたヘルスプランの構築を図る。 		
キーワード	体づくり、ストレッチ、バランス、レディポジション、コミュニケーションスキル、安全の確保、現代社会と健康、救急処置など		
授業計画	<p>[保健体育Ⅰ]</p> <p>第 1 回：オリエンテーションと体ほぐし運動</p> <p>第2～16回：①ネット型スポーツ「バレーボール」「卓球」「バドミントン」「テニス」 ②ゴール型スポーツ「バスケットボール」「サッカー（フットサル）」「ハンドボール」 ③ベースボール型スポーツ「野球」「ソフトボール」「フットベース」 ④ダンス（アイソレーション、ステップ、リズム運動） ⑤ニュースポーツ（ドッチビー、ジャグリングなど）</p> <p>上記の④・⑤などを活用して体ほぐし運動を実施する。 ①・②・③型の球技スポーツを中心に授業を展開し課題に取り組む。</p> <p>第 17 回：実技テスト</p> <p>第18・19回：講義（保健）</p> <p>第 20 回：筆記テスト（保健）</p> <p>[保健体育Ⅱ] 保健体育Ⅰと同様</p> <p>[保健体育Ⅲ] 保健体育Ⅰと同様</p>		
教科書、教材等	自作プリント、WEBを活用		
授業の形式	対面形式での実技および講義		
成績評価の方法	主体的な授業の参加度、意欲的・自主的な態度、課題の解決状況、実技テストや筆記試験及びレポート等で評価をする。		
履修の留意点	受講前後の手洗いの徹底。換気の徹底。自己の体力の程度に応じる運動をする。安全を確保し怪我を未然に防ぐ。体調管理に十分気をつける。		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3009
科目名	建築概論	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Fundamentals of Architecture	所属	建築科
担当教員名	佐々木 淳		
開講学期／単位数	I 期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・日本と西洋における建築の歴史の概要を学び、各時代における建築を取り巻く社会や文化、生産技術の変遷等についての基礎知識を身に付ける。そのことにより、現代における建築設計・施工・維持・管理等の技術の習得に活かすことができる。		
授業の概要	・各国の各時代に培われてきた、建築に関する文化や社会的背景、技能・技術の発展を学習し、各時代の設計思想・施工技術・表現様式等の特徴や変遷の意味を学ぶ。		
キーワード	建築史、建築様式		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2～3 回 西洋建築史（古代：オリエント、エジプト、ギリシア、ローマ） 第 4～5 回 同 （中世：ビザンツ建築、ロマネスク建築、ゴシック建築） 第 6～7 回 同 （近世：ルネサンス建築、バロック建築、新古典主義建築） 第 8～9 回 日本建築史（古代：寺院建築、神社建築、寝殿造） 第10～11回 同 （中世：大仏様、禅宗様、折衷様、中世の神社） 第12～13回 同 （近世：城郭建築、書院造、茶室） 第14～15回 近代建築史（西洋の近代建築） 第 16 回 同 （日本の近代建築） 第 17 回 同 （戦後の建築潮流） 第18～20回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「カラー版 図説 建築の歴史－西洋・日本・近代」 西田雅嗣他 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点			
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3010
科目名	情報工学	科目種別	専門
科目名：英語	Fundamentals of Computer Technology	所属	建築科
担当教員名	福士 誠		
開講学期／単位数	I 期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・製図のCAD化をはじめとして、さまざまな業務でIT化が進んでいる建築産業に対応するために、コンピュータに関する基本知識を身に付けることができる。 ・文書作成や表計算等のアプリケーションソフトの基本操作を習得することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・文書や表計算など利用頻度の高いアプリケーションの操作方法を習得する。 ・レポートや作品の発表におけるプレゼンテーション資料の作成方法について学習する。 		
キーワード	パソコン、ネットワーク、Word、Excel、PowerPoint		
授業計画	<p>第 1 回 授業内容の紹介</p> <p>第 2 回 建築におけるコンピュータの利用 (CAD・BIM 導入状況、AI・IoT 活用事例)</p> <p>第 3 回 各種設定、コンピュータ及びネットワークの仕組み</p> <p>第 4 回 文書作成演習① (Word による文書の作成)</p> <p>第 5～6 回 文書作成演習② (Word による文書の作成、画像の挿入)</p> <p>第 7～8 回 文書作成演習③ (Word による文書の作成、各種コマンドの利用)</p> <p>第 9～10 回 表計算ソフトの基本操作とグラフ作成方法 (Excel による表とグラフの作成)</p> <p>第11～12 回 表計算ソフトでの関数を利用した表作成</p> <p>第 13～14 回 プレゼンテーションソフトの基本操作 (PowerPoint の基本操作)</p> <p>第 15～18 回 プレゼンテーション資料の作成演習</p> <p>第 19 回 期末試験</p> <p>第 20 回 まとめ</p>		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	プリントにそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及び演習課題等で評価する。		
履修の留意点	学科及び実習を行う。 関連科目：情報工学実習 I・II		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3011
科目名	環境工学	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Environmental Engineering	所属	建築科
担当教員名	藤本 和行		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・人間にとって快適で健康的な建築空間を確保するために必要な、熱環境、空気環境、光環境、音環境などの基礎知識を理解することができる。 ・建築設計における計画手法に活かすことができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建築環境と屋外気候の基礎知識をベースに、建築環境工学の必須項目である「熱」「空気」「光」「音」について、演習問題を交えながら学ぶ。 ・熱貫流、必要換気量等の計算演習を、建築工学実験と併せ繰り返し行い理解する。 		
キーワード	パッシブ、熱貫流、湿り空気、換気、通風、日照と日射、採光、色彩、騒音、残響		
授業計画	第 1 回 ガイダンス、建築環境の概要 第 2 回 外部気候・室内気候 第 3 回 伝熱と熱貫流 第 4 回 室内への熱の出入り、断熱と蓄熱 第 5 回 湿気と結露、湿り空気線図 第 6 回 室内の空気汚染と室内換気 第 7 回 換気計画と対策 第 8 回 通風 第 9 回 太陽の動き、日照と日影 第 10 回 日射 第 11 回 採光 第 12 回 照明 第 13 回 色彩 第 14 回 音の性質 第 15 回 室内音環境、騒音と振動 第 16 回 室内音響 第 17 回 都市環境（空気・熱・光・風） 第 18 回 都市環境（音・水・緑） 第 19～20 回 まとめ及び期末試験		
教科書、教材等	「基礎講座 建築環境工学」 朴賛弼・伏見建 学芸出版社		
授業の形式	教科書等にそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築設備、建築工学実験Ⅰ、建築設計実習Ⅱ～Ⅳ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3012
科目名	構造力学 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Mechanics of Structure I	所属	建築科
担当教員名	福士 誠		
開講学期/単位数	I 期 / 2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・力の釣り合い等の構造力学の基礎を理解し、静定構造物の反力を求めることができる。		
授業の概要	・力の基礎を学び、力の釣り合いとは何かを学ぶ。 ・構造物の力学モデルを学び、力の釣り合い条件から反力を算出する。		
キーワード	力、力の釣り合い、反力		
授業計画	第 1 回 概要 (物体に作用する力) 第 2 回 力 (定義、単位、3 要素、移動性の法則) 第 3 回 力のモーメント 第 4 回 力の合成・分解 (図式解法) 第 5 回 同 (バリニオンの定理) 第 6 回 力の釣り合い (釣り合い条件式) 第 7 回 同 (平行な力の釣り合い) 第 8 回 構造物の支点、反力の種類 第 9 回 反力の求め方 (単純ばり、集中荷重) 第 10 回 同 (単純ばり、分布荷重) 第 11 回 同 (単純ばり、モーメント荷重) 第 12 回 同 (片持ちばり、集中荷重) 第 13 回 同 (片持ちばり、分布荷重) 第 14 回 同 (片持ちばり、モーメント荷重) 第 15 回 同 (単純ばり系ラーメン、集中荷重、分布荷重) 第 16 回 同 (片持ちばり系ラーメン、集中荷重、分布荷重) 第 17 回 同 (3 ヒンジ系ラーメン、集中荷重) 第 18~20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「改訂版 図説 やさしい構造力学」 浅野清昭 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：数学 I・II、物理学、構造力学 II・III		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3013
科目名	構造力学Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Mechanics of Structure II	所属	建築科
担当教員名	福士 誠		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位(20回)		
授業の到達目標	・静定構造物の応力を求めることができる。		
授業の概要	・部材に生じる力を学び、各種応力を力の釣り合い条件から算出する。		
キーワード	部材に生じる力、応力		
授業計画	第 1 回 概要（応力、応力の種類） 第 2 回 単純ばりの応力（集中荷重） 第 3 回 同（分布荷重） 第 4 回 同（モーメント荷重） 第 5 回 片持ちばりの応力（集中荷重） 第 6 回 同（分布荷重） 第 7 回 同（モーメント荷重） 第 8 回 応力図の描き方（せん断力図） 第 9 回 同（曲げモーメント図） 第 10 回 単純ばり系ラーメンの応力（集中荷重） 第 11 回 同（分布荷重） 第 12 回 同（モーメント荷重） 第 13 回 片持ちばり系ラーメンの応力（集中荷重） 第 14 回 同（分布荷重） 第 15 回 同（モーメント荷重） 第 16 回 3 ヒンジ系ラーメンの応力（集中荷重） 第 17 回 同（分布荷重） 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「改訂版 図説 やさしい構造力学」 浅野清昭 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：数学Ⅰ・Ⅱ、物理学、構造力学Ⅰ・Ⅲ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3014
科目名	構造力学Ⅲ	科目種別	専門
科目名：英語	Mechanics of Structure III	所属	建築科
担当教員名	福士 誠		
開講学期／単位数	Ⅳ期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・トラス、断面に関する数量、応力度、座屈、たわみについて基礎的計算をすることができる。 ・不静定構造物の基礎について理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・トラスの考え方を学び、各種応力を力の釣り合い条件から算出する。 ・断面に関する数量、応力度、許容応力度、座屈、たわみについて学ぶ。 ・不静定構造の基礎的解法を学ぶ。 		
キーワード	軸方向力、応力度、断面係数、断面 2 次モーメント、座屈荷重、たわみ		
授業計画	<p>第 1 回 概要 (トラスについて)</p> <p>第 2 回 トラスの解法 (節点法)</p> <p>第 3 回 同 (図解法)</p> <p>第 4 回 同 (切断法)</p> <p>第 5 回 断面に関する数量 (断面 1 次モーメント、図心)</p> <p>第 6 回 同 (断面 2 次モーメント)</p> <p>第 7 回 同 (断面係数)</p> <p>第 8 回 応力度とひずみ度</p> <p>第 9 回 許容応力度、許容曲げモーメント</p> <p>第 10 回 座屈 (座屈荷重、座屈長さ)</p> <p>第 11 回 たわみ (片持ちばりのたわみ)</p> <p>第 12 回 同 (単純ばりのたわみ)</p> <p>第 13 回 不静定構造の基礎 (静定・不静定の判別)</p> <p>第 14 回 不静定構造の解法 (剛度・剛比)</p> <p>第 15 回 同 (応力法)</p> <p>第 16 回 同 (たわみ角法)</p> <p>第 17 回 同 (固定法)</p> <p>第 18～20 回 演習及び期末試験</p>		
教科書、教材等	「改訂版 図説 やさしい構造力学」 浅野清昭 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：数学Ⅰ・Ⅱ、物理学、構造力学Ⅰ・Ⅱ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3015
科目名	建築計画 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Architectural Planning I	所属	建築科
担当教員名	小澤 正樹		
開講学期/単位数	I 期 / 2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・ 人々の住まい方の歴史、社会とのかかわり、昨今の住宅問題等について考えながら、居住空間の基本的な計画手法を理解することができる。		
授業の概要	・ 住まいの中で展開する暮らしの行為を就寝、食事などに分類しながら、住宅計画の手法を学ぶ。		
キーワード	建築計画、社会、文化、住まい、生活、福祉住環境		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 建築計画とは何か 第 3 回 風土と建築 第 4～5 回 環境と住まい 第 6～7 回 住宅建築と寸法 第 8～10 回 プライベートゾーンの計画 (就寝空間、子ども部屋) 第 11 回 収納計画 第 12～14 回 パブリックゾーンの計画 (食堂 (台所) ・居間) 第 15～17 回 サービスゾーンの計画 (洗面脱衣室・浴室・トイレ) 第 18 回 アクセスゾーンの計画 (廊下・階段) 第 19 回 期末試験 第 20 回 まとめ		
教科書、教材等	「改訂版 建築計画を学ぶ」 建築計画教材研究会 理工図書 「住まい方から住空間をデザインする 新訂第二版」 林知子他著 彰国社		
授業の形式	教科書、プリントなどによって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポートなどで評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築計画Ⅱ・Ⅲ、建築設計実習Ⅰ～Ⅳ		
参考・推薦図書等	「建築設計資料集成」 丸善		

年度	2024	科目番号	3016
科目名	建築計画Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Architectural Planning Ⅱ	所属	建築科
担当教員名	小澤 正樹		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位(20回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者に配慮した建築の基本知識を理解することができる。 ・建築計画の基本的な方法を知り、理念と手法について理解することができる。 ・都市計画の基礎的事項を理解することができる。 ・戸建住宅と集合住宅の計画の違いを理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢者に配慮した建築に焦点を当て‘福祉住環境’として基本知識を修得する。 ・様々な都市計画の事例をもとに、その基本を学ぶ。 ・集合住宅の分類を理解し、併せて内部空間における戸建住宅との差異を学ぶ。 		
キーワード	住宅、都市計画、集合住宅、動線、変化、経済性		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2～6 回 高齢者と住まいの計画 第 7 回 現状理解と問題発見 第 8 回 機能と規模 第 9 回 利用の計画 第 10 回 動線の計画 第 11 回 成長と変化の計画 第 12 回 経済性の計画 第 13 回 運営の計画 第14～16回 集合住宅 第17～18回 都市計画 第 19 回 期末試験 第 20 回 まとめ		
教科書、教材等	「改訂版 建築計画を学ぶ」 建築計画教材研究会 理工図書		
授業の形式	教科書、プリントなどによって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポートなどで評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築計画Ⅰ・Ⅲ、建築設計実習Ⅰ～Ⅳ		
参考・推薦図書等	「建築設計資料集成」 丸善 「福祉住環境コーディネーター検定試験 3級公式テキスト」 東京商工会議所		

年度	2024	科目番号	3017
科目名	建築計画Ⅲ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Architectural Planning Ⅲ	所属	建築科
担当教員名	小澤 正樹		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・ 公共施設、商業施設等の計画の理念と手法を理解することができる。		
授業の概要	・ 事務所、幼稚園、小学校・中学校、コミュニティー施設、図書館、劇場・音楽ホール等の公共・商業施設について、所要室・必要面積・関係法令等を学ぶとともに、事例により理解を深めながらそれぞれの建築計画の手法を学ぶ。		
キーワード	公共施設、商業施設		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 コミュニティー施設の計画 第 3～4 回 学校の計画 第 5～6 回 幼稚園・保育園の計画 第 7～8 回 図書館の計画 第 9 回 中間演習 第 10～11回 美術館・博物館の計画 第 12～13回 劇場・ホールの計画 第 14 回 福祉施設の計画 第 15～16回 病院・医療施設の計画 第 17～18回 事務所の計画 第 19～20回 期末試験及びまとめ		
教科書、教材等	「改訂版 建築計画を学ぶ」 建築計画教材研究会 理工図書		
授業の形式	教科書、プリントなどによって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポートなどで評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築計画Ⅰ・Ⅱ、建築設計実習Ⅰ～Ⅳ		
参考・推薦図書等	「コンパクト建築設計資料集成」 日本建築学会編 丸善		

年度	2024	科目番号	3018
科目名	建築構造 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Building Structure I	所属	建築科
担当教員名	女鹿 安耶子		
開講学期/単位数	I 期 / 2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・ 木構造の、特に在来軸組工法の基礎、軸組、小屋組、床組及び各部下地・造作仕上げまでの構造や工法について理解することができる。		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木構造の基礎知識 ・ 在来軸組工法の基礎等 ・ 同 軸組 ・ 同 小屋組 ・ 同 床組 ・ 各部の下地と仕上げ 		
キーワード	在来軸組工法		
授業計画	第 1 回 建物にはたらく力と構造計画 第 2 回 木構造の概要・木材 第 3 回 木構造の特徴・構造形式 第 4～5 回 在来軸組工法の基礎・地業 第 6～7 回 同 軸組 第 8～9 回 同 耐力壁・壁量計算 第 10 回 同 小屋組 第 11 回 同 床組 第 12 回 同 階段 第 13 回 同 接合部・補強金物 第 14 回 枠組壁工法 (ツーバイフォー工法) 第 15 回 木構造の屋根及び下地 第 16 回 同 壁及び下地 第 17 回 同 床・天井及び下地 第 18 回 同 開口部・和室のおさまり 第 19～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「図説 やさしい建築一般構造」 今村仁美他 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進め、ビデオによる学習も行う。		
成績評価の方法	レポート及び期末試験等で評価する。		
履修の留意点	建築構造 I の分野から、2 級建築士学科試験の問題が多く出題されている。図面の詳細な部分についても、良く理解すること。 関連科目：建築材料 I、建築工学実験 I、建築施工実習 I～III		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3019
科目名	建築構造Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Building Structure Ⅱ	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2単位(20回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・建物を安全かつ合理的に建てるための考え方を理解することができる。 ・現代の建築物の主たる構造形式のひとつである鉄筋コンクリート造（RC造）について、その特徴を理解し、各部の設計の基本的な考え方を示すことができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建物にはたらく地震や風などの力とその作用について学ぶ。 ・コンクリートの性質、鉄筋の性質を学び、それらの複合となる鉄筋コンクリートの部材の特徴について学ぶ。 ・鉄筋コンクリート造の様々な構造について、それぞれの特徴や、各部材の設計、鉄筋の配筋の詳細及び、構造設計について学ぶ。 		
キーワード	荷重、外力、鉄筋コンクリート造		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 建物にはたらく力 第 3 回 地震に対する対策 第 4 回 建物全体の構造計画 第 5 回 コンクリートと鉄筋 第 6 回 基礎・地盤 第 7 回 鉄筋コンクリート造の基礎知識 第 8～12 回 鉄筋コンクリート構造 第 13 回 壁式鉄筋コンクリート造 第 14 回 鉄骨鉄筋コンクリート造 第 15 回 補強コンクリートブロック造 第 16 回 プレストレストコンクリート造 第 17 回 コンクリート構造物の災害事例 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「図説 やさしい建築一般構造」 今村仁美他 学芸出版社		
授業の形式	教科書に沿って授業を進め、ビデオによる学習も行う。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：構造力学、建築構造、建築材料Ⅰ、建築施工Ⅰ、建築工学実験Ⅱ、建築施工実習Ⅳ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3020
科目名	建築構造Ⅲ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Building Structure Ⅲ	所属	建築科
担当教員名	小澤 正樹		
開講学期／単位数	Ⅳ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・現代の建築物の主たる構造形式のひとつである鉄骨造（S造）について、その特徴を理解するし、各部の設計の基本手な考え方を示すことができる。		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・鋼材の材料としての性質と、鉄骨造の建物の特徴を学ぶ。 ・鋼材の種類、接合の種類、部材の設計について詳細を学ぶ。 ・都市災害に関して、地震被害等を中心に被害事例を交えながら、災害防止・災害復旧について学ぶ。 		
キーワード	鉄骨造、鋼構造、S造		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2～3 回 鋼材の特徴 第 4 回 鋼材の形状 第 5 回 鉄骨造の特徴 第 6 回 鉄骨造の構造形式 第 7～9 回 鉄骨構造の接合 第10～12回 部材の設計 第13～15回 各部の構造 第 16 回 床板、階段、耐火被覆 第 17 回 都市災害の防止 第18～20回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「図説 やさしい建築一般構造」 今村仁美他 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進め、ビデオによる学習も行う。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：構造力学、建築構造、建築材料Ⅰ、建築施工Ⅱ、建築工学実験Ⅱ、建築施工実習Ⅲ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3021
科目名	建築材料 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Building Materials I	所属	建築科
担当教員名	藤本 和行		
開講学期/単位数	I 期 / 2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の構成材料のうち、躯体として使用される木材、コンクリート及び鋼材等の物理的性質等の基礎知識を理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築躯体 (骨組み) に要求される性能を、それぞれの施工方法と関連付けながら学習する。 ・ 木材と建築、木材の種類と主な用途、物理的性質、耐火性について学ぶ。 ・ コンクリートと建築、セメントの物理的性質、コンクリートの調合及び強度について学ぶ。 ・ 金属と建築、鋼材の製法、鋼の組織・性質、鋼材の腐食と防食、建築構造用鋼材の種類、その他の金属材料について学ぶ。 		
キーワード	木材、セメント、コンクリート、鋼材		
授業計画	<p>第 1 回 建築材料学とは</p> <p>第 2 回 木材と建築、木材の種類と主な用途</p> <p>第 3 回 木材の物理的性質、木材の欠点</p> <p>第 4 回 木材の耐火性、木材製品</p> <p>第 5 回 セメント・コンクリートの歴史</p> <p>第 6 回 セメントの物理的性質、コンクリートの種類</p> <p>第 7 回 骨材の性質、混和剤と混和材</p> <p>第 8 回 フレッシュコンクリートの性質、コンクリートの強度論</p> <p>第 9 回 コンクリートの圧縮強度・各種強度</p> <p>第 10 回 コンクリートのσ-ϵ 曲線・弾性定数</p> <p>第 11 回 コンクリートの中性化・凍害・塩害、各種コンクリートの特徴</p> <p>第 12 回 コンクリート製品の製造</p> <p>第 13 回 金属と建築、鋼の組織</p> <p>第 14 回 鋼の性質</p> <p>第 15 回 鋼材の腐食と防食、建築構造用鋼材の種類</p> <p>第 16 回 建築用鋼製品</p> <p>第 17 回 その他の金属材料</p> <p>第 18~20 回 演習及び期末試験</p>		
教科書、教材等	「改訂版 図説 やさしい建築材料」 松本進 学芸出版社		
授業の形式	教科書とプリントに沿って授業を進める。		
成績評価の方法	レポート及び期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築工学実験 I・II、建築材料 II、建築構造 I~III、建築施工 I・II		
参考・推薦図書等	「建築材料用教材」 日本建築学会 丸善		

年度	2024	科目番号	3022
科目名	建築材料Ⅱ	科目種別	専門
科目名：英語	Building MaterialsⅡ	所属	建築科
担当教員名	女鹿 安耶子		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建物の構成材料のうち、躯体以外の仕上げ用材料、その他の材料について、種類、性質、施工上の注意点等、基礎知識を理解することができる。 ・ ライフスタイルの個性化・価値観の多様化に伴ってインテリアに関する関心が高まっている現状を学ぶとともに、建築物の内装材料の基礎知識を理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防水材料、断熱材料、耐火材料、音響材料、石材、ガラス等の物理的特性を学習し、その上で、屋根材料、外装仕上げ材料、内壁仕上げ材料等に要求される性能を説明する。 ・ それぞれの材料の物理的特性とともに、施工性、保守性についても学習する。 		
キーワード	仕上げ材料		
授業計画	第 1 回 オリエンテーション 第 2 回 石材と建築、岩石の種類、石工事 第 3 回 セラミックス材料 第 4 回 建築用板ガラス、ガラスの施工法 第 5 回 プラスチック材料、アスファルト 第 6 回 断熱材料 第 7 回 防火材料、耐火材料 第 8 回 吸音材料、遮音材料と床衝撃音対策 第 9 回 屋根材料 第 10 回 外装仕上げ材料 第 11 回 内装仕上げ材料（左官材料） 第 12 回 同 （ボード材料） 第 13 回 床仕上げ材料 第 14 回 塗装材料、接合材料 第15～16回 建築材料と環境問題（建築材料とリサイクル） 第17～18回 演習及び期末試験 第19～20回 まとめ		
教科書、教材等	「改訂版 図説 やさしい建築一般材料」 松本進 学芸出版社		
授業の形式	教科書とプリントに沿って授業を進める。		
成績評価の方法	レポート及び期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築材料Ⅰ、建築施工Ⅱ		
参考・推薦図書等	「建築材料用教材」 日本建築学会 丸善		

年度	2024	科目番号	3023
科目名	建築設備	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Building Equipment	所属	建築科
担当教員名	藤本 和行		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築設備機器の特徴やしきみ、建築計画との関係、機器の保全などを理解することができる。 ・ 新しい省エネルギー技術や建築設備と地球環境を結びつけ、建築計画に必要となる設備機器に関する知識を身につける。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築設備概要：建築設備と地球環境、エネルギー関連 ・ 給排水衛生設備：給水設備、給湯設備、衛生器具、排水・通気設備、排水処理、ガス設備 ・ 空気調和設備：空調方式、冷凍機と冷却塔、ボイラー、熱交換器、換気設備 ・ 電気設備：変電設備、契約電力、電気配線、動力設備、照明設備、情報通信設備、避雷設備、搬送設備、発電設備 ・ 消防・防災・防犯設備 		
キーワード	空調方式、給水排水、電気設備、受変電設備、消火・防災設備、情報通信設備		
授業計画	<p>第 1 回 建築設備の概要及び基礎事項</p> <p>第 2 回 建築設備の歴史</p> <p>第 3 回 給水設備</p> <p>第 4 回 給湯設備</p> <p>第 5 回 衛生器具</p> <p>第 6 回 排水・通気設備</p> <p>第 7 回 排水処理・浄化槽</p> <p>第 8 回 ガス設備</p> <p>第 9 回 配管材料</p> <p>第 10 回 空気調和設備（空調方式、空調熱源方式）</p> <p>第 11 回 空気調和設備（換気設備）</p> <p>第 12 回 電力設備</p> <p>第 13 回 電源引込</p> <p>第 14 回 幹線・動力設備</p> <p>第 15 回 照明設備</p> <p>第 16 回 通信情報設備・エレベーター、エスカレーター設備</p> <p>第 17 回 防災設備</p> <p>第 18 回 省エネルギー</p> <p>第 19～20 回 演習及び期末試験</p>		
教科書、教材等	「図説 やさしい建築設備」 伏見健・朴賛弼 学芸出版社、自作プリント		
授業の形式	教科書、プリント等によって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：環境工学、建築工学実験Ⅰ		
参考・推薦図書等	「建築設備 基本を学ぶ」 大西正宜 学芸出版社		

年度	2024	科目番号	3024
科目名	仕様及び積算 I	科目種別	専門
科目名：英語	Building Finance I	所属	建築科
担当教員名	福士 誠		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築の予算をたてる時、工事を実施するときなど、建築生産の様々な場面で必要となる重要な作業である積算の体系を理解できる。 ・ 鉄筋コンクリート造・鉄骨造について、積算技法、仕様書の見方などの基礎的な知識を習得し、建築積算士補試験に合格できる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄筋コンクリート造・鉄骨造の建築工事について、建築積算の基礎となる、内訳書や単価の考え方、数量の計測・計算のルールを学習する。 ・ 各工事別に演習を行い、実際に計算することで理解を深める。 		
キーワード	設計図書、内訳書、建築数量積算基準		
授業計画	第 1 回 建築積算とは、建築生産プロセスの概要と建築積算、入札とは 第 2 回 積算業務の概要、設計図書とは 第 3 回 工事費の構成 第 4 回 建築コストにおける数量と単価 第 5 回 内訳書とは、建築数量積算基準 第 6 回 実習、数量の計測・計算 (土工) 第 7 回 同 (地業) 第 8～10 回 同 (躯体) 第 11 回 同 (外部仕上) 第 12 回 同 (内部仕上) 第 13～14 回 同 (鉄骨) 第 15 回 同 (開口部、間仕切下地) 第 16 回 仮設工事の積算、設備工事の積算 第 17 回 建築積算の応用分野 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「建築積算 PCM シリーズⅢ」 日本建築積算協会 「改訂版 初めての建築積算」 学芸出版社		
授業の形式	教科書にそって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及び演習等で評価する。		
履修の留意点	電卓を用意すること。 関連科目：仕様及び積算Ⅱ、建築構造Ⅱ・Ⅲ		
参考・推薦図書等	「建築数量積算基準・同解説」 日本建築積算協会		

年度	2024	科目番号	3025
科目名	仕様及び積算 II	科目種別	専門
科目名：英語	Building Finance II	所属	建築科
担当教員名	女鹿 安耶子		
開講学期／単位数	IV期／2 単位 (20 回)		
授業の到達目標	・ 木造工事の工事別積算技法、仕様書の見方などの基礎的な知識を習得し、理解することができる。		
授業の概要	・ 木造の土工事・躯体工事・仕上げ工事について、数量の積算や計算のルールを、演習課題の解答を中心に進め、実践的に計算することで理解を深める。		
キーワード	木造工事の積算		
授業計画	第 1 回 授業内容の説明 第 2 回 仕様書の内容 第 3～4 回 木造の積算 (土工事・地業工事) 第 5～7 回 同 (基礎工事) 第 8～9 回 同 (床組) 第 10～11 回 同 (小屋組) 第 12～13 回 同 (軸組) 第 14～15 回 同 (造作材) 第 16～17 回 同 (仕上げ工事) 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「改訂版 初めての建築積算」 学芸出版社		
授業の形式	教科書に沿い、必要に応じて演習を行いながら授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及び演習等で評価する。		
履修の留意点	電卓などの計算用具を用意しておくこと。 関連科目：仕様及び積算 I、建築構造 I		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3026
科目名	生産工学	科目種別	専門
科目名：英語	Industrial Engineering	所属	建築科
担当教員名	佐々木 淳		
開講学期／単位数	IV期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築の現場を管理する知識を理解することができる。 ・ 各自テーマを設定し、調査、レポート作成、調査結果の発表等の演習を行うことで、現在の建築に関する知識を習得することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築現場を管理する者としての知識、技術についての基礎を学ぶ。 ・ 生産技術に関する歴史を学習するとともに、各自が設定したテーマについて調査し、その課題に対する解決策や対策についてレポート作成し、発表する。 		
キーワード	建築施工管理施工、生産技術史、建築環境、建築現場、技術者倫理		
授業計画	<p>第 1 回 ガイダンス</p> <p>第 2～6 回 建築現場における施工管理に関する説明と演習</p> <p>第 7～9 回 生産技術史、技術者倫理の説明</p> <p>第10～11回 各自調査研究のテーマ決定</p> <p>第12～13回 各自調査研究</p> <p>第 14 回 第1回 発表</p> <p>第15～16回 各自調査研究</p> <p>第 17 回 第2回 発表</p> <p>第18～19回 各自調査研究</p> <p>第 20 回 第3回 発表</p>		
教科書、教材等	建築施工管理検定試験問題集、自作プリント等		
授業の形式	与えられた課題について調査を行い、レポート作成と発表を行う。		
成績評価の方法	レポート、発表で評価する。		
履修の留意点	研究テーマの設定にあたっては、自らの進路に適切に対応できる内容とすること。		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3027
科目名	安全衛生工学	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Safety and Sanitation of Engineering	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男		
開講学期／単位数	I 期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・安全に関する基礎知識及び基本原則を学び、その重要性を理解することができる。 ・安全に関する高い意識をもつことができる。 ・安全工学に関連した環境問題を理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生メカニズムを統計などから読み取り、その要因と対策の基本を学ぶ。 ・建築現場における労働環境について理解し、具体的な安全対策について学ぶ。 ・事故発生時の対応方法について学ぶ。 ・快適な作業環境の形成について学ぶ。 ・安全衛生の法規について学ぶ。 		
キーワード	災害、ヒューマンエラー、5S、KYT、リスクアセスメント		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 安全衛生のあらまし 第 3 回 災害発生メカニズムと傾向 第 4 回 統計からみる労働災害 第 5 回 災害を発生させやすい要因 第 6 回 職場の安全対策の基本 第 7 回 労働環境と安全対策 手工具 第 8 回 労働環境と安全対策 機械 第 9 回 労働環境と安全対策 電気 第 10 回 労働環境と安全対策 墜落・転落の安全対策 第 11 回 労働環境と安全対策 VDT 作業、運搬作業 第 12 回 労働環境と安全対策 爆発・火災の安全対策 第 13 回 事故発生時の対応 第 14 回 職場と健康 第 15 回 安全衛生法規 第 16 回 リスクアセスメント 第 17 回 労働安全衛生マネジメントシステム 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「ベーシックマスター 安全衛生」 湯浅幸敏 職業訓練教材研究会		
授業の形式	教科書、ビデオ教材等によって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	安全に対する意識を常に持つように心懸けること。 関連科目：建築施工実習 I～IV		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3028
科目名	建築関係法規 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Building Laws and Regulations I	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男		
開講学期/単位数	Ⅱ期/2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築に関する法規のなかでも、建築の企画、設計及び建築工事に直接関係する建築基準法を中心に、基本的な事項を習得することができる。 ・ 建築基準法の制定目的や単体規定及び集団既定の一部について理解することができる。 		
授業の概要	<p>主に以下の単体規定及び集団規定の一部の基本的な事項について習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建築基準法の制定目的 ・ 用語の定義、手続規定、法の適用除外規定 ・ 敷地、面積、高さ等 (敷地面積、建築面積、延べ面積、建築物の高さ、階数等) ・ 室内環境と安全 (採光、換気、一般構造及び設備に関する基準) ・ 都市計画区域等による建築制限 (都市計画制度の概要、道路と敷地の関係) 		
キーワード	建築基準法単体規定		
授業計画	<p>第 1～2 回 建築基準法の基礎知識</p> <p>第 3～4 回 用語の定義</p> <p>第 5～6 回 建築基準法の適用範囲・手続き</p> <p>第 7～8 回 敷地、面積、高さ</p> <p>第 9～10 回 採光、換気</p> <p>第 11～12 回 一般構造、設備</p> <p>第 13～14 回 構造計算、構造規定</p> <p>第 15 回 都市計画制度の概略</p> <p>第 16～17 回 道路と敷地の関係</p> <p>第 18～20 回 演習及び期末試験</p>		
教科書、教材等	「基本建築関係法令集」国土交通省住宅局建築指導課 建築技術者試験研究会編 井上書院 「改訂版 図説 やさしい建築法規」今村仁美他 学芸出版社		
授業の形式	計画項目にそって授業を進め、法令集及び教材等を参考とする。		
成績評価の方法	期末試験及び演習等で評価する。		
履修の留意点	授業に当たり、事前に根拠法令の内容を見る習慣をつけておくこと。 関連科目：建築関係法規Ⅱ、建築設計製図Ⅰ～Ⅳ、建築構造Ⅰ～Ⅲ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3029
科目名	建築関係法規Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Building Laws and RegulationsⅡ	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男		
開講学期／単位数	Ⅲ期／3 単位（30 回）		
授業の到達目標	・主に建築基準法の集団規定のほか、建築士法や都市計画法など、その他の建築関係法令についての基本的な規定を理解することができる。		
授業の概要	<p>主に以下の集団規定及び関係法令の基本的な事項について習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市計画区域等による建築制限 （用途地域による建築規制、面積制限、高さ制限、防火・準防火地域の建築制限など） ・防火制限、内装制限、避難施設 ・建築士法、都市計画法、その他の建築関係法令 		
キーワード	建築基準法集団規定		
授業計画	<p>第 1～3 回 用途地域による建築制限</p> <p>第 4～5 回 面積の制限</p> <p>第 6～8 回 高さの制限</p> <p>第 9～11 回 防火、準防火地域の建築制限、その他の地域地区</p> <p>第 12～14 回 耐火建築物、準耐火建築物にしなければならない建築物</p> <p>第 15 回 法 22 条地域の建築制限</p> <p>第 16～17 回 防火区画</p> <p>第 18～19 回 内装制限</p> <p>第 20～21 回 避難経路</p> <p>第 22～23 回 非常用の避難施設</p> <p>第 24～25 回 建築士法</p> <p>第 26 回 都市計画法</p> <p>第 27 回 その他の建築関係法令</p> <p>第 28～30 回 演習及び期末試験</p>		
教科書、教材等	「基本建築関係法令集」国土交通省住宅局建築指導課 建築技術者試験研究会編 井上書院 「改訂版 図説 やさしい建築法規」今村仁美他 学芸出版社		
授業の形式	計画項目にそって授業を進め、法令集及び教材等を参考とする。		
成績評価の方法	期末試験及び演習等で評価する。		
履修の留意点	授業に当たり、事前に根拠法令の内容を見る習慣をつけておくこと。 関連科目：建築関係法規Ⅰ、建築設計製図Ⅰ～Ⅳ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3030
科目名	建築施工 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Construction Operation I	所属	建築科
担当教員名	佐々木 淳		
開講学期/単位数	Ⅱ期/2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の良否にかかわる、施工計画の作成方法並びに管理方法についての重要性を理解するとともに、各種建築工事（主として、鉄筋コンクリート系工事）の基礎的な施工技術と基礎知識を身につけることができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築生産の基本理念を学び、工事着手までのあらましを学ぶ。 ・ 現場で起きうる問題を理解し、施工計画及び施工管理の重要性を学ぶ。 ・ 仮設工事、準備工事、土工事、地業・基礎工事、鉄筋コンクリート工事の具体的内容について学ぶ。 		
キーワード	QCDSE、工事管理・監理、JASS		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 請負契約と見積 第 3 回 工事計画 第 4 回 工程計画 第 5～6 回 ネットワーク工程表 第 7～8 回 工事管理 第 9～11 回 仮設工事 第 12～13 回 地下工事 第 14 回 鉄筋コンクリート系工事 第 15 回 鉄筋工事 第 16 回 型枠工事 第 17 回 現場打ちコンクリート工事 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「初学者の建築講座 建築施工」 中澤明夫他 市ヶ谷出版社		
授業の形式	教科書、プリント等によって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築構造Ⅰ～Ⅲ、建築施工Ⅱ		
参考・推薦図書等	「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」 一般社団法人公共建築協会		

年度	2024	科目番号	3031
科目名	建築施工Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Construction OperationⅡ	所属	建築科
担当教員名	佐々木 淳		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2単位(20回)		
授業の到達目標	・各種建築工事（主として、鉄骨系工事、木質系工事及び仕上げ・設備工事）の基礎的な施工技術と基礎知識を身につけることができる。		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄骨工事の具体的内容について学ぶ。 ・屋根・防水工事、仕上工事、設備工事の具体的内容について学ぶ。 ・建築工事完成後の業務内容について理解し、アフターケアについての重要性を学ぶ。 		
キーワード	QCDSE、工事管理・監理、JASS		
授業計画	<p>第1～2回 問題演習</p> <p>第3～5回 鉄骨系工事</p> <p>第6回 木質系工事</p> <p>第7回 材料、墨付け・加工</p> <p>第8回 建て方</p> <p>第9回 造作工事</p> <p>第10～11回 枠組壁工法</p> <p>第12～13回 内外装仕上げ工事</p> <p>第14回 防水工事</p> <p>第15回 タイル工事</p> <p>第16回 左官工事</p> <p>第17回 塗装工事</p> <p>第18～20回 演習、工事現場見学及び期末試験</p>		
教科書、教材等	「初学者の建築講座 建築施工」 中澤明夫他 市ヶ谷出版社 「2級建築施工管理 第一次・第二次検定問題解説集 2024年版」 地域開発研究所		
授業の形式	教科書、プリント等によって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築構造Ⅰ～Ⅲ、建築施工Ⅰ		
参考・推薦図書等	「建築工事監理指針・上下」 一般社団法人公共建築協会		

年度	2024	科目番号	3032
科目名	建築測量	科目種別	専門
科目名：英語	Surveying for Construction	所属	建築科
担当教員名	女鹿 安耶子		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・ 建築物の調査、設計、施工に必要な測量技術について、建築測量実習と同時進行しながら学び基礎知識を身につけ、理解することができる。		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 距離測量；巻尺、距離測量のための補助器具、平坦地における距離測定、傾斜地における距離測定、距離測定における誤差および精度 ・ 平板測量；平板測量機器、平板の据え付け、水平距離の測定法、平板測器の調整、平板測量の誤差および精度 ・ 水準測量；高低測量、水準器、各種レベルについて、据え付け法、視準法、直接高低測量、水準測量の誤差および精度 ・ トランシット測量；角度測定機器の構造、目盛版の読取り方式、締付けネジおよび微動ネジ、トランシットの据え付けおよびその注意、単測法による水平角の測定、鉛直角の測定、角測定における誤差および精度 		
キーワード	距離測量、平板測量、水準測量、トランシット測量		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 距離測量 (測量器具) 第 3 回 同 (距離測定方法) 第 4 回 同 (誤差及び精度) 第 5 回 平板測量 (平板測量機器) 第 6 回 同 (平板測器の調整) 第 7 回 同 (誤差及び精度) 第 8 回 水準測量 (水準測量機器) 第 9 回 同 (据え付け、視準法) 第 10 回 同 (直接高低測量) 第 11 回 同 (誤差及び精度) 第 12 回 トランシット測量 (機器の構造) 第 13 回 同 (据え付け、操作方法) 第 14 回 同 (水平角の測定方法) 第 15 回 同 (鉛直角の測定方法) 第 16 回 同 (高さ、水平角の測設) 第 17 回 同 (誤差及び精度) 第 18～20 回 演習及び期末試験		
教科書、教材等	「図説 建築測量」 藤井衛他 産業図書、自作プリント		
授業の形式	教科書、プリント等によって授業を進める。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築測量実習		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3033
科目名	建築工学実験 I	科目種別	専門
科目名：英語	Building Engineering Experiment I	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男／藤本 和行		
開講学期／単位数	Ⅱ期／4 単位(40 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築物を造る際に使用される材料はすべて要件にかなったものでなければならないことをふまえ、建築の設計管理、施工の実務に携わるうえで必要となる建築材料（主として木材）の基礎知識を、実験を通じて理解することができる。 ・ 建築材料の性能評価法、品質管理法及び実験方法を身に付けることができる。 ・ 工学的なデータのまとめ方及び報告書の書き方を理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木材の強度実験を通して、各種木材の曲げ強度について学ぶ。 ・ 温熱要素の測定実験を通して、体感温度や建物内環境への影響を学ぶ。 ・ 各種の基準に沿って必要換気量の算定を行い、空気環境について学ぶ。 ・ 騒音の測定実験を通して、騒音防止計画・音響設計について学ぶ。 ・ 光環境の測定実験を通して、採光計画・人工照明計画について学ぶ。 		
キーワード	木材、性能評価、品質管理、温湿度、断熱、換気、音、光		
授業計画	第 1～ 2 回 オリエンテーション 第 3～ 4 回 測定機器の使い方 第 5～ 6 回 木造梁曲げ試験の概要説明 第 7～ 8 回 木造梁曲げ試験のレポート作成 第 9～14 回 木造梁曲げ試験 第 15～16 回 同 レポート作成 第 17～20 回 温湿度環境の測定及びレポート作成 第 21～24 回 壁体の断熱性能 第 25～26 回 必要換気量の計算 第 27～28 回 換気計画・通風計画演習 第 29～32 回 音環境の測定及びレポート作成 第 33～34 回 騒音防止計画・音響設計計画演習 第 35～38 回 光環境の測定及びレポート作成 第 39～40 回 採光計画・人工照明計画演習		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	配布したプリントに沿って実験を行い、レポートを提出する。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：環境工学、構造力学、建築材料 I、建築工学実験 II		
参考・推薦図書等	「建築材料実験用教材」 日本建築学会、「室内の環境を測る」 村松學 オーム社		

年度	2024	科目番号	3034
科目名	建築工学実験Ⅱ	科目種別	専門
科目名：英語	Building Engineering Experiment II	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男／福士 誠		
開講学期／単位数	Ⅲ期／4 単位(40 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築の設計管理、施工の実務に携わるうえで必要となる建築材料（主としてコンクリート、鉄筋）の基礎知識を、実験を通じて理解することができる。 ・ 建築材料の性能評価法、品質管理法及び実験方法を身に付けることができる。 		
授業の概要	<p>主に以下の実験を通して、既成理論について習得させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリートの調合計算、調合、強度試験 ・ 鉄筋の引張試験（鉄筋の伸び、及び強度を測定） 		
キーワード	コンクリート、鉄筋、性能評価、品質管理		
授業計画	<p>第 1～2 回 オリエンテーション</p> <p>第 3～4 回 コンクリートの調合計算</p> <p>第 5～6 回 同 レポート作成</p> <p>第 7～8 回 スランプ試験・圧縮試験の概要説明</p> <p>第 9～10 回 スランプ試験・圧縮試験のレポート作成</p> <p>第 11～12 回 コンクリートの調合・スランプ試験</p> <p>第 13～14 回 コンクリートの 1 週強度試験</p> <p>第 15～16 回 スランプ試験レポート作成</p> <p>第 17～18 回 1 週強度試験レポート作成</p> <p>第 19～20 回 コンクリートの 4 週強度試験</p> <p>第 21～22 回 同 レポート作成</p> <p>第 23～24 回 鉄筋引張試験の概要説明</p> <p>第 25～26 回 鉄筋引張試験方法のレポート作成</p> <p>第 27～28 回 鉄筋引張試験準備</p> <p>第 29～32 回 鉄筋引張試験</p> <p>第 33～36 回 同 レポート作成</p> <p>第 37～38 回 構造・材料系試験の寸評</p> <p>第 39～40 回 まとめ</p>		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	配布したプリントに沿って実験を行い、レポートを提出する。		
成績評価の方法	期末試験及びレポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：構造力学、建築構造、建築材料Ⅰ、建築工学実験Ⅰ		
参考・推薦図書等	「建築材料実験用教材」 日本建築学会		

年度	2024	科目番号	3035
科目名	建築設計実習 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Planning and Design - Architecture I	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男/佐々木 淳		
開講学期/単位数	I 期/9 単位(90 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築製図の用具を正しく使用することができる ・ 製図通則等、図面の規則を理解することができる ・ 木造住宅における各種図面の基礎的な製図技術を習得する。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 表示記号など建築製図の規定及び規格の基礎知識の習得を中心に、木造住宅の各種図面（配置図・平面図・立面図・各伏図・矩計図等）の作図法を学ぶ。 ・ 図面のトレースを繰り返しながら、線の引き方、文字の描き方等基本を身につけ、さらに作図した線の意味を理解し「図面を読む力」を養う。 ・ 木造住宅プランの設計手法（ゾーニング、エスキス）を学ぶ。 		
キーワード	製図通則、木造住宅、ゾーニング、エスキス		
授業計画	<p>第 1～2 回 序（講義の進め方、製図用具の扱い方）</p> <p>第 3～10 回 線の種類、線の練習</p> <p>第11～18 回 文字・製図記号の練習</p> <p>第19～20 回 木造住宅の構造と製図法</p> <p>第 21 回 平面図の描き方</p> <p>第 22～37 回 木造 2 階建て住宅の製図課題（平面図）</p> <p>第 38～39 回 断面・立面図の描き方</p> <p>第 40～52 回 木造 2 階建て住宅の製図課題（断図・立面図）</p> <p>第 53～54 回 基礎伏せ・床伏せ・小屋伏せ図の描き方</p> <p>第 55～70 回 木造 2 階建て住宅の製図課題（基礎伏せ・床伏せ・小屋伏せ図）</p> <p>第 71～72 回 矩計図の描き方</p> <p>第 73～83 回 木造 2 階建て住宅の製図課題（矩計図）</p> <p>第84～90 回 木造住宅の設計手法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個人、家族の生活行為（機能）の分析 ・ 敷地と周辺環境の分析 ・ 空間単位と規模の設定 ・ 実例を通じた空間構成の分析 ・ 配置、平面プランの検討 ・ 立体的な検討 ・ 構造の検討 		
	「超入門 建築製図 第五版」 小西敏正他 市ヶ谷出版社		
授業の形式	課題により実習を行う。		
成績評価の方法	提出図面などで評価する。		
履修の留意点	作品の仕上がり具合により、再提出を求める場合がある。 関連科目：建築計画Ⅰ・Ⅱ、造形実習、建築設計実習Ⅱ～Ⅳ		
参考・推薦図書等	「建築製図」 彰国社、「コンパクト建築設計資料集成」日本建築学会編 丸善		

年度	2024	科目番号	3036
科目名	建築設計実習Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Planning and Design - Architecture Ⅱ	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男／佐々木 淳		
開講学期／単位数	Ⅱ期／7単位(70回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・課題を通して様々な条件（家族形態、各室要件、敷地要件、床面積、外観希望等）を加味した提案方法を学ぶ。 ・与えられた条件を網羅した木造住宅の設計提案を行うことができる。 ・模型、透視図等を用いたプレゼンテーションを通し、作品をわかりやすく説明することができる。 ・木造住宅の伏図を理解し、表現することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・木造住宅の設計手法を通じ、設定された様々な条件等を分析し、住まい手の立場にたった設計を進める。分析結果を基に、担当教員の指導・助言を受けながら案をまとめ、企画力、表現力を学ぶ。 ・平面プランや外観のデザインのみに終わることなく、構造的な検討も行い、実現性の高い設計図面を目指す。 ・透視図、模型の製作を通し、相手にわかりやすいプレゼンテーションを学ぶ。 		
キーワード	ゾーニング、エスキス、住宅設計、プレゼンテーション		
授業計画	<p>第1～10回 課題 木造平屋建住宅</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エスキス ・製図（各種図面） <p>第11～23回 課題 木造2階建住宅</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エスキス ・製図（各種図面） <p>第24～70回 テーマ別設計課題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エスキス ・製図（各種図面） ・模型等制作 ・プレゼンテーション ・まとめ 		
教科書、教材等	「超入門 建築製図 第五版」 小西敏正他 市ヶ谷出版社		
授業の形式	課題を与え実習を行う。		
成績評価の方法	提出作品などで評価する。		
履修の留意点	設計課題の分析・資料収集は、建築設計実習Ⅱにおいても大きなウエートを占める作業である。図書館等をおおいに利用し、資料収集の習慣をつけること。 関連科目：建築計画Ⅰ・Ⅱ、造形実習、建築設計実習Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ		
参考・推薦図書等	「新建築 住宅特集」新建築社、「コンパクト建築設計資料集成」日本建築学会編 丸善		

年度	2024	科目番号	3037
科目名	建築設計実習Ⅲ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Planning and Design - Architecture Ⅲ	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男／佐々木 淳		
開講学期／単位数	Ⅲ期／8 単位(80 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート造（RC 造）及び鉄骨造（S 造）の製図法を理解するとともに、公共施設等の規模の大きな建築物の設計課題を通じ、基本的な設計手法を理解することができる。 ・各自が計画した建築物について、CADによる図面作図を完成することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート造（RC 造）及び鉄骨造（S 造）の平面計画、構造計画及び設備計画の基本的な設計法について、作図を通し理解していく。 ・鉄筋コンクリート造の公共建築物、商業建築物の設計課題について、課題の分析、全体計画の進め方、コンセプトの設定、エスキス及び設計について取り組み、設計した作品についてのプレゼンテーションを行う。 ・計画した建物は、その図面をCADにより作図することにより、技能の修得と詳細な図面理解につなげていく。 		
キーワード	鉄筋コンクリート造 鉄骨造 公共施設		
授業計画	<p>第 1～30 回 RC造及びS造の製図法及び設計法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平面計画について ・構造計画について ・設備計画について ・各種図面のトレース <p>第31～64回 公共施設の設計（基本）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・不特定多数の空間のあり方と敷地分析 ・機能分析から形態への移行 ・形態自体の表現 ・機能と形態の検討 ・総合的検討 ・エスキス ・製図（各種図面） ・まとめ <p>第65～80回 CADによる作図演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各自プランに基づく作図演習 		
教科書、教材等	自作プリント等		
授業の形式	課題を与え実習を行う。		
成績評価の方法	提出作品等で評価する。		
履修の留意点	<p>作品の仕上がり具合により、再提出を求める場合がある。</p> <p>短大生活の良き思い出となるような作品を完成されることを祈念する。</p> <p>関連科目：建築計画Ⅰ・Ⅲ、建築設計実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ、情報工学実習Ⅰ・Ⅱ</p>		
参考・推薦図書等	「建築設計資料集成」 丸善		

年度	2024	科目番号	3038
科目名	建築設計実習Ⅳ	科目種別	専門
科目名：英語	Planning and Design - Architecture Ⅳ	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男/佐々木 淳		
開講学期/単位数	Ⅳ期/8 単位(80 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート造（RC 造）及び鉄骨造（S 造）の建築物を基本に、公共施設等の規模の大きな建築物の課題を通じ、設計提案を行うことができる。 ・演習課題を通じ、条件整理から図面完成までの一連のながれを理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・設計課題について、課題の分析、全体計画の進め方、コンセプトの設定、エスキス及び設計について取り組み、設計した作品についてのプレゼンテーションを行う。 ・設計した建築物の模型製作や CAD 図面製作も併せて行う。 ・製図試験を視野に、課題の条件整理、エスキス及び作図法を学び、技術の習熟を図る。 		
キーワード	公共施設、プレゼンテーション		
授業計画	<p>第 1～52 回 公共施設的设计（応用）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複雑な機能を持つ建築の実例分析 ・エスキス ・製図（各種図面） ・模型製作・CAD 図面製作 ・プレゼンテーション ・まとめ <p>第 53～78 回 設計総合演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計課題の問題読解について ・平面計画について ・構造計画について ・各種図面のトレース ・演習課題（エスキス・製図（各種図面）） <p>第 79～80 回 まとめ及び講評</p>		
教科書、教材等	自作プリント等		
授業の形式	課題を与え実習を行う。		
成績評価の方法	提出作品等で評価する。		
履修の留意点	<p>作品の仕上がり具合により、再提出を求める場合がある。</p> <p>関連科目：建築計画Ⅰ～Ⅲ、造形実習、建築設計実習Ⅰ～Ⅲ、情報工学実習Ⅰ・Ⅱ</p>		
参考・推薦図書等	「建築設計資料」 建築資料研究社		

年度	2024	科目番号	3039
科目名	情報工学実習 I	科目種別	専門
科目名：英語	Computer Science Practicum I	所属	建築科
担当教員名	福士 誠／長門 三喜男		
開講学期／単位数	Ⅱ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の建築設計の主要なツールであるCAD (Computer Aided Design)のうち、二次元CADの基本的な操作ができる。 ・二次元CADを用いて、平面図や立面図などの建築図面の作成ができる。 ・CADで作成した図面を利用して、プレゼンテーション資料の作成などの応用操作ができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建築業界で利用されている代表的な二次元CADとして「Jw_cad」をとりあげ、CADを利用して作図する際に共通する考え方を学びながら、建築図面の作図演習を行う。 ・写真や地図の画像を利用したプレゼンテーション資料の作成などの応用操作を学習する。 		
キーワード	二次元CAD、Jw_cad		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2～ 5 回 二次元CADの基本操作 第 6～ 8 回 二次元CADの作図演習① 第 9～10 回 二次元CADの応用操作 第11～13 回 二次元CADの作図演習② 第14～15 回 プレゼンテーション図面の作図方法 第16～18 回 プレゼンテーション図面の作図演習 第 19 回 期末試験 第 20 回 まとめ		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	プリントに沿って実習を行う。		
成績評価の方法	演習課題、期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：情報工学、情報工学実習Ⅱ、建築設計実習Ⅲ・Ⅳ		
参考・推薦図書等	「Jw_cad」は Windows 用フリーソフト		

年度	2024	科目番号	3040
科目名	情報工学実習Ⅱ	科目種別	専門
科目名：英語	Computer Science PracticumⅡ	所属	建築科
担当教員名	福士 誠／長門 三喜男		
開講学期／単位数	Ⅳ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・現在の建築設計の主要なツールであるCAD (Computer Aided Design)のうち、三次元CADの基本的な操作ができる。 ・三次元CADを用いて、建築モデルの作成や、建築パースの作成ができる。 ・CADで作成した画像を加工し、プレゼンテーション資料の作成などの応用操作ができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・建築業界で利用されている代表的な三次元CADとして、「ARCHI TREND」と「SketchUp」をとりあげ、三次元CADを利用して作図する際に共通する考え方を学びながら、建築図面の作図演習を行う。 ・透視図や建物の竣工写真等で使用する画像処理の基本操作を学習する。 		
キーワード	三次元CAD、ARCHI TREND、SketchUp		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2～ 5 回 三次元CADの基本操作 第 6～ 8 回 三次元CADの作図演習① 第 9～10 回 三次元CADの応用操作 第11～13 回 三次元CADの作図演習② 第14～15 回 画像処理の基本操作 第16～18 回 画像処理の応用操作 第 19 回 期末試験 第 20 回 まとめ		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	プリントに沿って実習を行う。		
成績評価の方法	演習課題、期末試験等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：情報工学、情報工学実習Ⅰ、建築設計実習Ⅲ・Ⅳ		
参考・推薦図書等	「SketchUp」は Windows・Mac 用フリーソフト		

年度	2024	科目番号	3041
科目名	造形実習	科目種別	専門
科目名：英語	Design Practice	所属	建築科
担当教員名	小澤 正樹／藤本 和行		
開講学期／単位数	I 期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ スチレンボードを用いた建築模型の基本作業を理解し、主として住宅模型を完成することができる ・ 基本グリッドを用いた透視図を描くことができる 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 模型制作は、カッティングや接合方法の演習を行いながら、スチレンボードの特性を理解することからはじめ、簡単な住宅模型及び自主課題による作品制作を行い、作品についてのプレゼンテーションを行う。 ・ 建物の構成要素を学びながら平面（住宅プラン）の描き方について演習し、実際に目に見える空間表現を習得するため、1 消点パースを中心とした透視図の作図演習を行う。 		
キーワード	透視図、模型		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 第 2 回 模型制作の基本（材料と道具） 第 3～4 回 同 （カッティング・接合） 第 5～6 回 課題模型の製作（平屋建住宅模型） 第 7～8 回 課題模型の製作（2 階建住宅模型） 第 9 回 テーマ課題模型の製作（テーマの基礎調査、材料拾い出し） 第10～11 回 同 （パーツの作図） 第12～13 回 同 （カッティング） 第14～15 回 同 （接合・仕上げ・プレゼンテーション） 第 16 回 透視図の描き方（1 消点パースの意味と描き方・着色） 第17～18 回 同 （1 消点パースの作図演習） 第19～20 回 同 （1 消点パースの課題製作）		
教科書、教材等	自作プリント等		
授業の形式	プリントに沿って実習を行い、作品を提出する。		
成績評価の方法	課題作品、取組姿勢、進歩の度合等を総合評価する		
履修の留意点	関連科目：建築計画Ⅰ・Ⅱ、建築設計実習Ⅰ～Ⅳ		
参考・推薦図書等	「現代パースの基本と実際」 山城義彦 グラフィック社		

年度	2024	科目番号	3042
科目名	建築施工実習 I	科目種別	専門
科目名：英語	Construction Practicum I	所属	建築科
担当教員名	藤本 和行／福士 誠		
開講学期／単位数	I 期／6 単位(60 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木材加工に必要な手工具を、正しく使用する（整備を含む）ことができる。 ・ 木材加工機械の操作方法を理解し、安全に使用することができる。 ・ 木材の継手の加工について、墨付けを理解し安全作業により完成することができる。 ・ 職場体験として、インターンシップを実施し職業理解を深める。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 工法：安全な作業方法及び作業手順から、手工具工作の基礎、手持ち電動工具とその使い方、木工機械の操作方法、構造材の墨付けと切組みについて学ぶ。併せて作業ごとの安全作業方法についても学ぶ。 ・ インターンシップ：各自の希望により実習先を決定し実施する。 		
キーワード	大工、大工道具、道具整備、継手、インターンシップ		
授業計画	第 1～6 回 のみの研ぎ方 第 7～8 回 のみの使用法 第 9～10 回 さしがね、墨さし、墨つぼの使用法 第 11～12 回 のこぎりの使用法 第 13～14 回 手押し鉋盤、自動鉋盤の操作法 第 15～16 回 横切盤、帯のこ盤の操作法 第 17～18 回 丸のこ盤、角のみ盤の操作法 第 19～20 回 携帯用角のみ機、携帯用丸のこの操作法 第 21～24 回 鉋刃の研ぎ方 第 25～26 回 鉋の調整方法 第 27 回 木材の取り扱い方 第 28～35 回 継手の墨付け加工（あり継手、かま継手、追掛大栓継手） 第 36～40 回 演習及び現場見学等 第 41～60 回 インターンシップ		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	実習及び工事現場見学を行う。		
成績評価の方法	実習課題作品及び実技試験で評価する。		
履修の留意点	作業服、作業靴、作業帽等、作業に適した服装で授業を受けること。 関連科目：安全衛生工学、建築構造 I、建築施工実習 II～IV		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3043
科目名	建築施工実習 II	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Construction Practicum II	所属	建築科
担当教員名	藤本 和行 / 小澤 正樹		
開講学期 / 単位数	II 期 / 4 単位 (40 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木材の仕口・継手の加工について、墨付けを理解し完成することができる。 ・ 安全な作業手順や、どの部所にどの継手・仕口が使用されるか等について説明できる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築施工実習 I に引き続き、構造材の墨付けと切組みについて模擬家屋製作をとおして学ぶ。 ・ 作業ごとの安全作業方法についても学ぶ。 		
キーワード	大工、大工道具、道具整備、継手、仕口		
授業計画	第 1～10 回 継手の墨付け加工作業 第 11～26 回 仕口の墨付け加工作業 第 27～36 回 組立・建て方作業 第 37～40 回 演習及び現場見学		
教科書、教材等	自作プリント		
授業の形式	実習及び工事現場見学を行う。		
成績評価の方法	実習課題作品及び実技試験で評価する。		
履修の留意点	作業服、作業靴、作業帽等、作業に適した服装で授業を受けること。 関連科目：安全衛生工学、建築構造 I、建築施工実習 I・III・IV		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3044
科目名	建築施工実習Ⅲ	科目種別	専門
科目名：英語	Construction Practicum Ⅲ	所属	建築科
担当教員名	長門 三喜男／藤本 和行		
開講学期／単位数	Ⅲ期／4 単位(40 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・木造在来軸組工法の建て方の施工方法や管理に必要な実践的能力を理解することができる。 ・鉄骨造の組み立ての施工方法や管理に必要な実践的能力を理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・木造在来軸組工法の施工：軸組の建方、床、内外部仕上げを通じて、在来軸組工法の一連の施工方法を学ぶ。 ・鉄骨造の施工：2種類の組立てモデルキットを利用し、鉄骨造骨組みの一連の施工方法を学ぶ。 		
キーワード	大工、木造建方、鉄骨建方		
授業計画	<p>第 1～2 回 木造在来軸組工法の施工（尺杖の盛り付け）</p> <p>第 3～4 回 同 （矩計の盛り付け）</p> <p>第 5～8 回 同 （足場組立て）</p> <p>第 9～12 回 同 （軸組建方）</p> <p>第13～16回 同 （野地・軒廻り）</p> <p>第17～20回 同 （筋かい・壁下地）</p> <p>第21～24回 同 （床組）</p> <p>第25～28回 同 （内法材の取付）</p> <p>第29～34回 鉄骨造モデルの施工（H型鋼構造）</p> <p>第35～40回 同 （トラス構造）</p>		
教科書、教材等	自作プリント等		
授業の形式	実習及び工事現場見学を行う。		
成績評価の方法	実習課題作品及び見学レポート等で評価する。		
履修の留意点	作業服、作業靴、作業帽等、作業に適した服装で授業を受けること。 関連科目：安全衛生工学、建築構造Ⅰ・Ⅲ、建築施工実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ		
参考・推薦図書等			

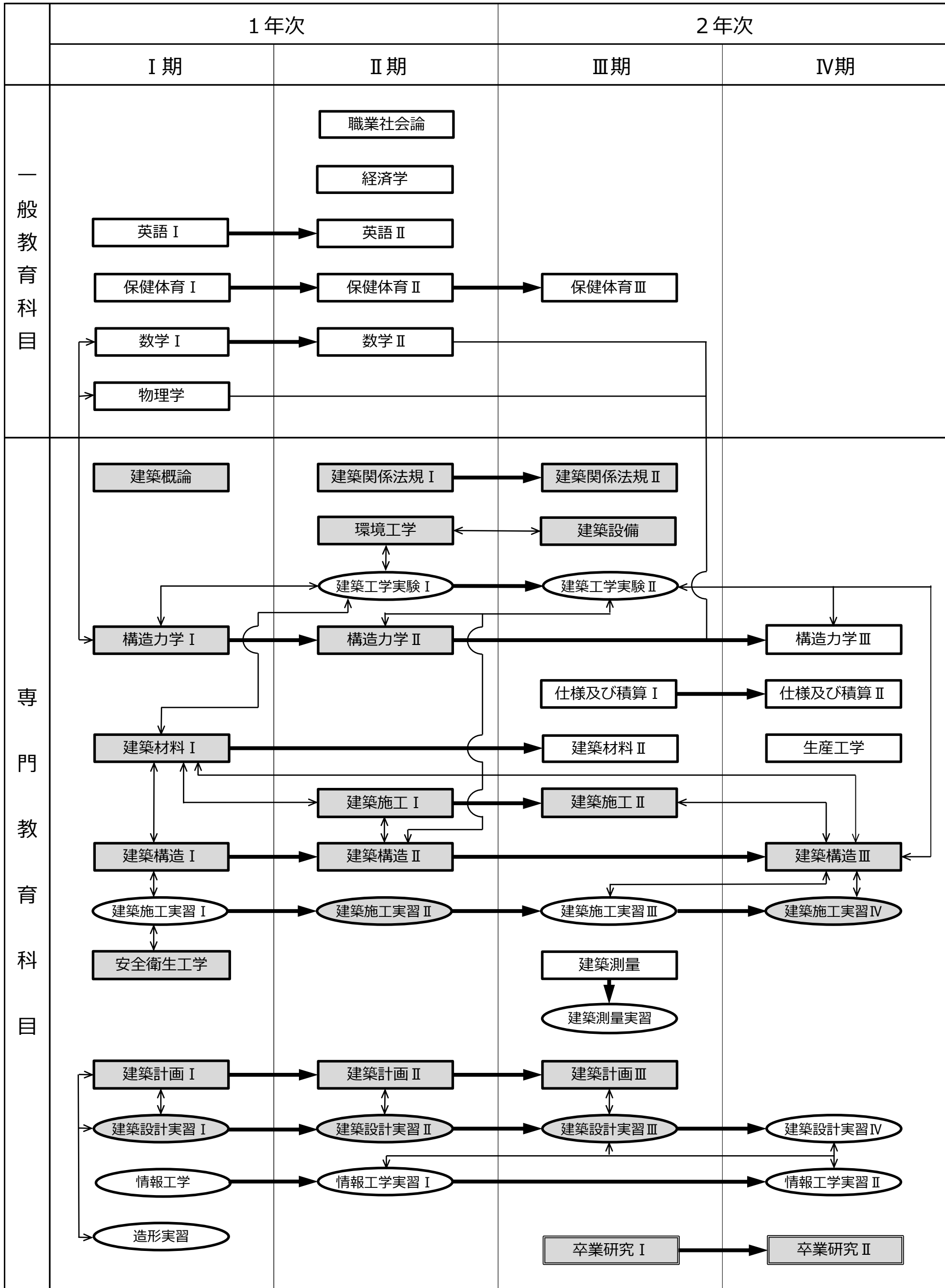
年度	2024	科目番号	3045
科目名	建築施工実習Ⅳ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Construction Practicum Ⅳ	所属	建築科
担当教員名	女鹿 安耶子／藤本 和行		
開講学期／単位数	Ⅳ期／4 単位(40 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎工事の施工方法を理解し、型枠については、その組み立て方を実践することができる。 ・鉄筋工事について、鉄筋組立を通して一連の作業工程を学ぶとともに、鉄筋組立て等の知識と作業方法等を理解することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎工事の施工：一連の作業工程を実習体験し、施工法を学ぶ。 ・鉄筋コンクリート工事の施工：鉄筋の加工組立てを実習体験し、施工法を学ぶ。 		
キーワード	仮設工事、型枠、鉄筋、配筋		
授業計画	第 1～4 回 地耐力試験 第 5～8 回 基礎工事（水盛り・やり方） 第 9～12 回 同（根切り・地業） 第 13～16 回 同（鉄筋加工・組立て） 第 17～20 回 同（型枠組立） 第 21～22 回 同（型枠解体） 第 23～36 回 鉄筋コンクリート工事（鉄筋組立て） 第 37～40 回 演習、現場見学等		
教科書、教材等	自作プリント等		
授業の形式	実習及び工事現場見学を行う。		
成績評価の方法	実習課題作品及び見学レポート等で評価する。		
履修の留意点	作業服、作業靴、作業帽等、作業に適した服装で授業を受けること。 関連科目：安全衛生工学、建築構造Ⅱ・Ⅲ、建築施工実習Ⅰ～Ⅲ		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3046
科目名	建築測量実習	科目種別	専門
科目名：英語	Surveying for Construction Practicum	所属	建築科
担当教員名	女鹿 安耶子／藤本 和行／福士 誠		
開講学期／単位数	Ⅲ期／2 単位(20 回)		
授業の到達目標	・ 建築物の調査、設計、施工に必要な測量技術について、その種類と機器の操作方法を修得し、操作できる。		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 距離測量：巻尺の取扱い方、平坦地における距離測量、傾斜地における距離測量、光波距離測定器 ・ 平板測量：平板測量機器の取扱い方、放射法、進測法 ・ 水準測量：レベルの使用法、直接水準測量、測設 ・ トランシット測量：トランシットの使用法、単測法による水平角の測定、倍角法による水平角の測定、鉛直角の測定、敷地測量、測設 		
キーワード	距離測量、平板測量、水準測量、トランシット測量		
授業計画	第 1 回 授業内容の紹介 (レポートの書き方) 第 2 回 距離測量 (歩測) 第 3 回 同 (平坦地の距離測量) 第 4 回 同 (傾斜地の距離測量) 第 5 回 平板測量 (平板の据え付けと視準) 第 6 回 同 (進測法) 第 7 回 同 (放射法) 第 8 回 水準測量 (用具の取扱方法) 第 9 回 同 (据え付けと視準) 第 10 回 同 (直接高低測量) 第 11 回 同 (高さの測設) 第 12 回 トランシット測量 (目盛盤の操作、読方) 第 13 回 同 (据え付け、単角法) 第 14 回 同 (倍角法) 第 15 回 同 (鉛直角の測角) 第 16 回 同 (縄張の測設) 第 17 回 光波距離測定器による距離測定 第 18～20 回 演習		
教科書、教材等	「図説 建築測量」 藤井衛他 産業図書、自作プリント		
授業の形式	配布したプリントに沿って実習を行い、レポートを提出する。		
成績評価の方法	レポート等で評価する。		
履修の留意点	関連科目：建築測量		
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3047
科目名	卒業研究 I	科目種別	専門 (必取得)
科目名 : 英語	Graduation Research I	所属	建築科
担当教員名	福士 誠/小澤 正樹/長門 三喜男/藤本 和行/女鹿 安耶子/佐々木 淳		
開講学期/単位数	Ⅲ期/4 単位(40 回)		
授業の到達目標	<p>卒業研究は、これまで学んできた授業の内容を踏まえ、各自が興味を持った建築の分野について研究テーマを設定し論文や作品を作成するものであり、研究を通じて企画からまとめに至るまでの実践的な能力を習得することが最終目標となる。</p> <p><卒業研究 I の到達目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマの設定及び基礎調査等を行い、レポートに適切にまとめることができる。 進捗成果をまとめ、概要発表会においてわかりやすくプレゼンテーションを行うことができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> テーマの決定 各自の研究テーマ及び担当教員の決定 基礎調査 各教員の指導のもと参考文献や資料収集等の基礎調査を実施 中間レポート テーマごとのレポートを担当教員に提出 概要発表会 テーマ、研究の目的、基礎調査の概要及び今後の計画等をまとめ、パワーポイントを用いて発表 		
キーワード	各自テーマ、基礎調査、概要発表会		
授業計画	<p>第 1 回 卒業研究の進め方について</p> <p>第 2～4 回 研究テーマの検討及び決定</p> <p>第 5～20 回 基礎調査</p> <p>第21～22回 中間レポートの作成</p> <p>第23～36回 各自計画に基づく研究</p> <p>第37～40回 概要発表会</p>		
教科書、教材等			
授業の形式	担当教員の指導により、各自が設定したテーマに沿って研究を進める。		
成績評価の方法	中間レポート、概要発表会及び取組姿勢等を総合的に評価する		
履修の留意点			
参考・推薦図書等			

年度	2024	科目番号	3048
科目名	卒業研究Ⅱ	科目種別	専門（必取得）
科目名：英語	Graduation ResearchⅡ	所属	建築科
担当教員名	福士 誠／小澤 正樹／長門 三喜男／藤本 和行／女鹿 安耶子／佐々木 淳		
開講学期／単位数	Ⅳ期／17 単位(170 回)		
授業の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎調査等を踏まえ、各自の計画に基づく研究を進め、論文または作品としてまとめることができる。 ・研究のまとめとして、中間発表会及び本発表会の場でプレゼンテーションを行い、わかりやすく説明することができる。 		
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・卒業研究Ⅰの基礎調査及び研究活動に基づき、実験解析、詳細分析、設計・製作等を進めていく。 ・最終的な成果として論文または作品としてまとめ、中間発表会及び卒業研究発表会で、プレゼンテーションし質疑応答を行う。 		
キーワード	発表会、まとめ		
授業計画	第 1～72 回 各自計画に基づく研究 第 73～76 回 中間発表会 第 77～154 回 各自計画に基づく研究 第155～158 回 卒業研究発表会 第 159～170回 本稿のまとめ		
教科書、教材等			
授業の形式	担当教員の指導により、各自が設定したテーマに沿って研究を進める。		
成績評価の方法	中間発表会、研究発表会、提出論文・作品、取組み姿勢等を総合的に評価する。		
履修の留意点			
参考・推薦図書等			

建築科履修科目関連図



* 色塗りは、必取得単位科目を示す。

岩手県立産業技術短期大学校 本校（矢巾キャンパス）
講義要目 = SYLLABUS =

令和6年3月発行

発行 岩手県立産業技術短期大学校
〒028-3615
岩手県紫波郡矢巾町大字南矢幅第10地割3番地1
TEL 019(697)9088（代表）
FAX 019(697)9089
