

令和5年度

(2023年度)

教育実施計画書

(カリキュラム・ポリシー)

中央工学校

建築設計科

目 次

I. 教 育 目 的	1
II. 指 導 目 標	1
III. 指 導 要 領	1
IV. 成 績 評 估 方 法 · 基 準	2
V. 教 科 構 成 表	3
VI. 教 科 別 教 育 實 施 計 畫 書	4
VII. 教 科 別 教 科 書 一 覽	47
VIII. 教 具 教 材 一 覽	48

I. 教育目的

建築設計科における教育は、修学年限 2 年の学習指導の過程を通して、学生各自が卒業後、建築業界の幅広い分野において専門技術者として活躍できるよう、必要な建築に関する知識、技術を教授し、人間涵養教育を通じて豊かな社会性を有する技術者を養成することを目的とする。具体的には、実習教科目である設計製図を軸として、これに関連する計画、構造、施工等の体系的な専門知識及び技術を習得させる。指導に当たっては、理論的根拠の裏付けを基に、建築技術の実務性を重視した「実践的技術者の養成」を学習指導における基本とする。

II. 指導目標

1. 設計製図のもつ総合性に立脚し、建築の「理論と実際」を系統的に理解させ、卒業後は、設計・構造・施工の各分野に適応しうる技術者となる。
2. 卒業後、知識の集積と直截性のみならず、的確な状況判断と社会の技術進展に適応できる思考性、応用性を養い、「すぐに役立つ」技術者の養成を目標とする。
3. 設計製図の授業を核として関連授業の内容を理解し、木造・鉄骨造・鉄筋コンクリート造の設計手法を学び、住宅設計・店舗設計・公共施設設計の設計技術を身に付ける。
4. 設計における手描きの作図技術と、各種 CAD・BIM の操作方法を理解し、実社会において即戦力となる技術を習得する。
5. 学習要項で推奨する以下の各種資格を在学中に取得することで、建築技術者としてのスキルを身に付ける。

推奨資格	目標合格率・取得率
ビジネス能力検定 B 検 3 級	100%
2 級建築施工管理技術検定	70%
建築積算士補	80%

III. 指導要領

建築設計科は以下のような方針の基に教育指導に当たる。

1. 日夜進展を続ける建築界の社会的・時代的要請に対応できる教育内容の維持とその指導推進に努め、何をどのように教えるべきかを常時検討し、効果的教育手段とその成果を追求する。
2. 工業技術の高度化と共に、各種業務の遂行は個人から複数による共同分担への傾向が顕著である。これに伴い、これからの技術者は集団の秩序と規律のもとに自己を主張しつつ協調して業務に従事することのできる人間性を有することも技術的能力の一つとして評価されることを充分認識した上で日常の指導に反映させる。また、企業と連携した教育を行うことで、職業に対して実践的な授業を実施する。
3. 各科目の担当者は、本学の学生が卒業後に建築士・建築施工管理技術士等の資格を取得できるように基本的な技術能力と応用力の育成に努める。また、設計製図の担当者は、基本的な設計の手法技法を教え、建築設計科全体の教科構成に留意し、常に他の科目との密接な相互関連を保つよう配慮し指導する。
4. 写図課題を通して、主に製図の基本である手描きを教える。また、設計課題を通して、社会では常識となる各種 CAD・BIM 操作を教え指導する。
5. ビジネス能力検定 B 検 3 級は「ビジネスマナー」の授業で、2 級建築施工管理技術検定は「2 級建築施工管理」の選択科目で、建築積算士補は講習会で教え、指導対応する。

IV. 成績評価方法・基準

学則において、学内の成績評価、履修、卒業要件について規定している。各科で定める一般科目や専門科目は定期試験（レポート課題含む）により成績評価を行っている。実習科目では出席率や課題内容を総合的に評価している。また、卒業設計や進級課題では、校長の承認を得て総合的に評価を行っている。100点満点における60点以上を合格とし、履修が認定される。各科目で出席率85%未満の生徒についてはその成績評価の対象としない。

V. 教科構成表

必修 選択 の別	教科 区分	教科目	第1学年		第2学年		授業時数 合計	実務家教員 担当教科		
			前期	後期	前期	後期				
必修 科目	一般 科目	数学	1	1			30			
		ビジネスマナー		1			15			
		合宿研修	(36)		(36)		(72)			
	専門 科目	建築計画	2	2			60	○		
		環境工学			2		30	○		
		建築史			1		15	○		
		建築設備		2	2		60	○		
		建築法規	2	2			60			
		構造力学	2	2			60	○		
		構造設計			2	2	60	○		
		建築一般構造	2	2			60	○		
		建築材料	2				30	○		
		建築材料実験			2		30	○		
		建築施工		2	2		60	○		
		建築積算			1	2	60	○		
		建築計画演習	3				45	○		
		プレゼンテーション	3	2			75	○		
		建築デザイン	1				15			
		CAD演習	3	2			75	○		
		ユニバーサルデザイン				1	15			
		住宅計画				2	30	○		
		建築士特論Ⅰ				2	30	○		
		建築士特論Ⅱ				1	15	○		
		建築士特論Ⅲ				1	15			
		建築士特論Ⅳ				1	15			
		選択 科目	2級建築施工管理			3		45	○	
			レンダリング			(3)				
			BIM演習Ⅰ			(3)			○	
			インテリア設計			3		45		
	建築意匠デザイン				(3)			○		
	ツーバイフォー演習				(3)			○		
	BIM演習Ⅰ				(3)					
	建築士設計製図					6	90	○		
施工演習					(6)		○			
構造演習				(6)		○				
BIM演習Ⅱ				(6)		○				
実習 科目	設計製図	9	12	12		495	○			
	卒業設計				12	180	○			
	総合建設実習	(60)				(60)	○			
	実務実習(施工管理実習・実務研修)	(80)		(80)		(80)				
選択 科目	研修 科目	国内建築研修	《36》		《36》		《36》			
	海外建築研修	《72》		《72》		《72》				
週	授	業	時	数	30	30	30	30	1800	
週				数	15	15	15	15	60	
年	間	(39週)	授	業	時	数	900	900	1800	

※ 《 》は任意選択 ()は特別授業

VI. 教科別教育実施計画書

一般科目	講義	数学	1 学年	前・後期
目的・目標（指標）		<p>目的：建築に必要不可欠な数学的素養を演習を通して理解する。</p> <p>前期目標：工業技術者として電卓の基本操作が確実にでき、数学の記号の意味を学習し、建築に必要な計算方法と三角関数の基礎を理解する。</p> <p>後期目標：微分積分を理解する。また、建築と関連した数学的思考ができ、計算によって多様な条件においても答えが導けるようになる。</p>		
指 導 内 容				
前 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	概論		導入、基礎数学力の確認	
2	電卓操作(1)		電卓の基本操作	
3	電卓操作(2)		電卓の応用操作	
4	数学の基礎知識(1)		基礎数学(1)	
5	数学の基礎知識(2)		基礎数学(2)	
6	数学の基礎知識(3)		基礎数学(3)	
7	数学の基礎知識(4)		基礎数学(4)	
8	数と式(1)		数と式の基礎(1)	
9	数と式(2)		数と式の基礎(2)	
10	数と式(3)		数と式の基礎(3)	
11	数と式(4)		数と式の基礎(4)	
12	図形と計量(1)		図形と計量の基礎(1)	
13	図形と計量(2)		図形と計量の基礎(2)	
14	図形と計量(3)		図形と計量の応用(1)	
15	図形と計量(4)		図形と計量の応用(2)	
後 期（1 時限）				
週	教程		教程内容	
1	数学 概論		導入、おさらい	
2	数と式 応用(1)		数と式の応用(1)	
3	数と式 応用(2)		数と式の応用(2)	
4	数と式 応用(3)		数と式の応用(3)	
5	数と式 応用(4)		数と式の応用(4)	
6	微分・積分(1)		微分の基礎	
7	微分・積分(2)		微分の応用	
8	微分・積分(3)		積分の基礎	
9	微分・積分(4)		積分の応用	
10	数学の応用・発展(1)		建築と数学(1)	
11	数学の応用・発展(2)		建築と数学(2)	
12	数学の応用・発展(3)		建築と数学(3)	
13	数学の応用・発展(4)		建築と数学(4)	
14	関数とグラフ(1)		関数とグラフの基礎	
15	関数とグラフ(2)		関数とグラフの応用	

一般科目	講義	ビジネスマナー	1 学年	後期
目的・目標 (指標)		目的：新入社員としての基礎的社会的常識を理解する。 後期目標：就職活動に向け、挨拶、言葉使い、電話の対応、文章の書き方に重点を置きながら、ビジネス検定、SPI 試験対策をする。		
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期 (1 時限)				
週	教程		教程内容	
1	概論		授業目的、内容説明、組織、業務基本、文章について	
2	基礎理解	職業倫理(1)	仕事における基礎及び基本(1)	
3		職業倫理(2)	仕事における基礎及び基本(2)	
4		職業倫理(3)	対人関係とコミュニケーション	
5		ビジネスにおける一般常識(1)	社会人たるべきビジネスマナー(1)	
6		ビジネスにおける一般常識(2)	社会人たるべきビジネスマナー(2)	
7		ビジネスにおける一般常識(3)	仕事への取り組み方(1)	
8		ビジネスにおける一般常識(4)	仕事への取り組み方(2)	
9		ビジネス実務(1)	ビジネス文書の基本(1)	
10		ビジネス実務(2)	ビジネス文書の基本(2)	
11		ビジネス実務(3)	電話の対応(1)	
12		ビジネス実務(4)	電話の対応(2)	
13	一般常識	情報処理(1)	統計及びデータの処理方法(1)	
14		情報処理(2)	統計及びデータの処理方法(2)	
15	就職対策	SPI 試験について	試験概要、問題演習	

専門科目	講義	建築計画	1 学年	前・後期
目的・目標（指標）		目的：設計製図との関連を踏まえて、建築を計画する基本的能力を養う。 前期目標：居住・学校教育施設の機能に即した計画の理論・手法を理解する。 後期目標：社会教育・医療福祉・商業施設の機能に即した計画の理論・手法を理解する。		
実務家教員の実務経験		建築士事務所を主宰運営され、建築計画並びに法規関連の指導に卓越した指導力を発揮され、当該分野への造詣も深く、科目指導に適した講師である。		
指 導 内 容				
前 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	計画と設計(1)		建築とは何か・建築計画とは何か	
2	計画と設計(2)		建築計画と建築設計の関係	
3	計画と設計(3)		建築計画が教えること・建築計画が教えないこと	
4	居住施設(1)		伝統的住宅	
5	居住施設(2)		住様式の変化	
6	居住施設(3) 戸建住宅①		平面の種類	
7	居住施設(4) 戸建住宅②		各室の計画	
8	居住施設(5) 戸建住宅③		規模計画、事例分析、団地計画	
9	居住施設(6) 集合住宅		集合住宅の種類	
10	居住施設(7)		細部計画、事例分析	
11	学校教育施設(1)		学校建築の変遷	
12	学校教育施設(2) 幼稚園(保育園)①		幼稚園と保育所	
13	学校教育施設(3) 幼稚園(保育園)②		基本計画、各室計画	
14	学校教育施設(4) 小学校・中学校①		運営方式、配置形式	
15	学校教育施設(5) 小学校・中学校②		各部の計画、事例分析	
後 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	社会教育施設(1) 図書館①		生活圏とコミュニティ施設・公共図書館の役割	
2	社会教育施設(2) 図書館②		閲覧・貸出方式・各室の計画・事例分析	
3	社会教育施設(3) 美術館①		美術館の役割と構成・基本計画	
4	社会教育施設(4) 美術館②		各室の計画・事例分析	
5	社会教育施設(5) コミュニティーセンター①		地域集会施設概要	
6	社会教育施設(6) コミュニティーセンター②		集会機能に特化した施設、一部の機能が専門化した施設、事例分析	
7	医療・福祉施設(1) 病院①		基本計画	
8	医療・福祉施設(2) 病院②		部門構成・事例分析	
9	医療・福祉施設(3) 高齢者施設①		高齢者施設概要	
10	医療・福祉施設(4) 高齢者施設②		各部計画・事例分析	
11	商業施設(1)		規模計画と経済効率	
12	商業施設(2) 事務所ビル		基本計画・基準階平面の分類・事例分析	
13	商業施設(3) 劇場		劇場の種類・各部計画・事例分析	
14	商業施設(4) 百貨店・スーパーマーケット		大規模店舗の種類と構成・各部計画・事例分析	
15	商業施設(5) 駐車場		駐車場概要・車路・事例分析	

専門科目	講義	環境工学	2 学年	前期
目的・目標（指標）		<p>目的：建築と環境の関わりを学習し、快適な建築環境を得るための方法を理解する。</p> <p>前期目標：室内空気汚染・換気・日照・日射・採光・照明・色彩・断熱・結露・体感温度・騒音・音響について、理論的裏付けを含めて理解する。</p>		
実務家教員の実務経験		<p>建築士事務所を長年主宰運営され、建築設計の分野において優れた業務実績を持ち、環境分野への造詣も深く、指導に適した講師である。</p>		
指 導 内 容				
前 期（2 時限）				
週	教程	教程内容		
1	室内空気汚染と換気(1)	室内の汚染物質と燃焼器具による空気汚染・空気汚染の基準とシックハウス症候群		
2	室内空気汚染と換気(2)	自然換気と機械換気・換気量・全般換気と局所換気		
3	日照と日射(1)	日照の必要性と居住環境・太陽位置・日影曲線		
4	日照と日射(2)	日影図と日影規制・日射量と日射の遮蔽		
5	採光と照明(1)	側光量と照度基準・直射光と天空光・昼光率・昼光率の計算方法		
6	採光と照明(2)	照明と演色		
7	色彩	表色・色彩の感覚と色彩調節		
8	断熱と結露防止(1)	熱貫流量・熱貫流率		
9	断熱と結露防止(2)	断熱性能・外断熱と内断熱・湿度と空気線図・表面結露・外断熱		
10	断熱と結露防止(3)	内断熱と表面結露・表面結露の防止方法・内部結露		
11	体感温度(1)	温熱環境指標の概念・有効温度と修正有効温度		
12	体感温度(2)	PMV と新有効温度・局所不快感		
13	騒音防止と音響設計(1)	音の伝わり方と強さ・騒音の表示方法・距離による騒音防止		
14	騒音防止と音響設計(2)	透過損失と床衝撃音・遮音性能の基準・吸音による騒音防止		
15	騒音防止と音響設計(3)	空間の形状・残響と反響		
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	講義	建築史	2 学年	前期
目的・目標 (指標)	<p>目的：建築の歴史的発展過程を理解し、建築界の将来を展望できる能力を習得する。</p> <p>前期目標：日本・西洋・近代・現代における建築歴史を理解する。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築学的歴史事象への造詣が深く、該当科目での講師経験の豊かで、優れた教授法を有している。</p>			
指 導 内 容				
前 期 (1 時限)				
週	教程	教程内容		
1	建築の歴史 日本建築史(1)	建築の発生、古代		
2	日本建築史(2)	飛鳥、奈良、平安、鎌倉、室町		
3	日本建築史(3)	江戸(城郭・住宅・数奇屋)		
4	日本建築史(4)	江戸(城下町・霊廟・学校)		
5	西洋建築史(1)	エジプト、オリエント、ギリシャ、ローマ		
6	西洋建築史(2)	ビザンチン、イスラム		
7	西洋建築史(3)	ロマネスク、ゴシック		
8	西洋建築史(4)	ルネサンス、バロック、ロココ		
9	近代建築史(1)	ネオクラシシズム、ピクチャレスク、ネオルネサンス		
10	近代建築史(2)	アールヌーボー、ゼツェッション		
11	近代建築史(3)	近代建築運動		
12	近代建築史(4)	バウハウス、エスプリヌーボー、シーム		
13	近代建築史(5)	三大巨匠(ミース、ル・コルビュジエ、ライト)		
14	近代建築史(6)	日本の近代建築		
15	現代建築史	丹下、磯崎、槇、安藤、R・ベンチューリ		
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	講義	建築設備	1 学年	後期
目的・目標（指標）		<p>目的：高度化する建築設備に対応し、設備の基礎を中心に学ぶ。また、実例図集を使用し、設備計画を行う事により、合理的・効果的な設備計画に対する能力を習得し、建築設計に活かすことが出来るようになる。</p> <p>後期目標：給排水衛生設備について理解する。</p>		
実務家教員の実務経験		<p>建築士事務所を主宰運営され、該当科目を含めた幅広い建築分野での造詣が深く、優れた教授法で実務に即した授業展開ができる講師である。</p>		
指 導 内 容				
前 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	建築設備概要		建築設備の役割・設備計画	
2	環境と設備		地球環境と建築設備・設備計画	
3	給水設備(1)		給水設備の概要・	
4	給水設備(2)		給水システム・給水機器	
5	給湯設備(1)		給湯設備の概要	
6	給湯設備(2)		給湯方式	
7	排水通気設備(1)		排水・通気設備の役割	
8	排水通気設備(2)		通気方式・トラップと間接排水・雨水排水	
9	排水処理設備		排水処理設備の役割・浄化槽	
10	ガス設備		ガスの種類と供給方式・機器と給排気	
11	衛生器具設備(1)		衛生器具設備の概要	
12	衛生器具設備(2)		衛生器具設備の設置計画	
13	消火設備(1)		消火設備の基本事項・屋内消火栓設備	
14	消火設備(2)		スプリンクラー消火設備・その他の消火設備	
15	まとめ			

専門科目	講義	建築設備	2 学年	前期
目的・目標 (指標)		<p>目的：高度化する建築設備に対応し、設備の基礎を中心に学ぶ。また、実例図集を使用し、設備計画を行う事により、合理的・効果的な設備計画に対する能力を習得し、建築設計に活かすことが出来るようになる。</p> <p>前期目標：空気調和換気設備・電気設備について理解する。</p>		
実務家教員の実務経験		<p>建築士事務所を主宰運営され、該当科目を含めた幅広い建築分野での造詣が深く、優れた教授法で実務に即した授業展開ができる講師である。</p>		
指 導 内 容				
前 期 (2 時限)				
週	教程	教程内容		
1	空気調和設備(1)	空気調和設備の目的としくみ		
2	空気調和設備(2)	空気調和と室内環境・空調負荷		
3	空気調和設備(3)	空気調和方式の種類・特徴		
4	空気調和設備(4)	熱源・搬送設備		
5	空気調和設備(5)	空気調和機		
6	空気調和設備(6)	換気設備・排煙設備・自動制御設備		
7	電気設備(1)	電気設備の役割と構成・関連法規		
8	電気設備(2)	受変電設備・幹線設備・動力設備		
9	電気設備(3)	自家発電設備・蓄電池設備		
10	電気設備(4)	照明設備・コンセント設備		
11	電気設備(5)	情報・通信設備		
12	防災設備(1)	自動火災報知設備		
13	防災設備(2)	防災照明設備・避雷設備		
14	搬送設備	エレベータ・エスカレータ設備		
15	まとめ			
後 期 (2 時限)				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

一般科目	講義	建築法規	1 学年	前・後期
目的・目標 (指標)		<p>目的：建築物に関わる基本的な建築基準法等の知識を系統的、関連的に習得し、設計・計画に当たっての運用的な能力を活かすことが出来るようになる。</p> <p>前期目標：個々の建築物単位に適用する単体規定、敷地単位に適用する集団規定の容積率・建蔽率等を理解する。</p> <p>後期目標：集団規定の高さ制限等、防火規定、避難規定、制度規定と関連法規について理解する。</p>		
指 導 内 容				
前 期 (2 時限)				
週	教程		教程内容	
1	総則	用語の定義(1)	法の目的・法の体系と構成・建築物・特殊建築物・居室	
2		用語の定義(2)	主要構造部・延焼のおそれのある部分、耐火構造、他	
3		用語の定義(3)	不燃材料、耐火建築物・建築・敷地・地階・避難階、他	
4		面積・高さの算定(1)	敷地面積・建築面積・床面積・延べ面積、他	
5		面積・高さの算定(2)	建築物の高さ・軒の高さ・階数・地盤面、他	
6	単体規定	一般構造(1)	構造耐力・耐火建築物等としなければならない特殊建築物、他	
7		一般構造(2)	居室の採光・地階における住宅等の居室	
8		一般構造(3)	居室の換気・居室の天井高・居室の床の高さ	
9		一般構造(4)・建築設備	階段各部の寸法等・界壁の遮音・便所・避雷針・昇降機、他	
10	単体規定	構造強度(1)	木造(土台基礎・柱の小径・横架材・筋かい)	
11		構造強度(2)	木造(壁量計算)・補強コンクリートブロック造の塀、他	
12	集団規定	道路関係	道路の定義・接道基準・道路内の建築制限・壁面線、他	
13		用途地域	用途制限	
14		容積率	容積率	
15		建蔽率	建蔽率・外壁の後退距離、他	
後 期 (2 時限)				
週	教程		教程内容	
1	集団規定	高さ制限(1)	絶対高さ・道路高さ制限(1)	
2		高さ制限(2)	道路高さ制限(2)	
3		高さ制限(3)	隣地高さ制限・北側高さ制限	
4		日影規制	日影規制	
5		防火地域 ※単体規定	防火地域・準防火地域 ※法 22 条指定区域	
6	単体規定	防火規定(1)	防火壁・防火区画(1)	
7		防火規定(2)	防火区画(2)・界壁等の防火措置、他	
8		防火規定(3)	内装制限	
9	単体規定	避難規定(1)	廊下の幅・直通階段の設置・2以上の直通階段	
10		避難規定(2)	避難階段・特別避難階段・各種出入口等・屋上広場	
11		避難規定(3)	排煙設備・非常用の照明装置・非常用の出入口・敷地内の通路・非常用昇降機・地下街	
12	制度規定	確認制度	確認申請	
13		各種建築手続き	完了検査・中間検査・建築工事届、他	
14	関連法規	その他の法律(1)	建築士法・都市計画法	
15		その他の法律(2)	消防法・バリアフリー法・耐震改修法・品確法・建設業法、他	

専門科目	講義	構造力学	1 学年	前・後期
目的・目標 (指標)	<p>目的：建築物を安全に設計するために必要な構造の基礎知識について、演習を用いて理解する。</p> <p>前期目標：建築物に作用する外力や力のつり合いを理解し、静定構造物の反力・応力計算ができるようになる。</p> <p>後期目標：静定トラスの応力、断面諸性能や応力度、座屈やたわみ、不静定構造物の応力の計算ができるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を主宰され、建築設計について幅広い知識を有し、公的試験対策についても造詣が深く、当該科目指導において適した講師である。</p>			
指 導 内 容				
前 期 (2 時限)				
週	教程		教程内容	
1	構造力学概論		構造力学の目的・建築物との関連	
2	基本事項	荷重・支点と節点	荷重の種類・支点節点の種類・反力と反力数・その他	
3	構造物の判定		構造物の安定・不安定、静定・不静定	
4	力の釣り合い	力の合成・分解	図式解法・算式解法	
5	静定構造物	支点反力・応力	反力の求め方・応力の種類・釣り合い条件式	
6	反力(1)		片持ち梁の反力—集中荷重、分布荷重が作用した場合	
7	反力(2)		単純梁の反力—集中荷重が作用した場合	
8	反力(3)		単純梁の反力—分布荷重が作用した場合	
9	反力(4)		ラーメンの反力—集中荷重が作用した場合	
10	反力(5)		ラーメンの反力—分布荷重が作用した場合	
11	応力(1)		片持ち梁の応力—集中荷重、分布荷重が作用した場合	
12	応力(2)		単純梁の応力—集中荷重が作用した場合	
13	応力(3)		単純梁の応力—分布荷重が作用した場合	
14	応力(4)		ラーメンの応力—集中荷重が作用した場合	
15	応力(5)		ラーメンの応力—分布荷重が作用した場合	
後 期 (2 時限)				
週	教程		教程内容	
1	静定構造物	静定トラス(1)	トラスの種類・反力・応力の求め方	
2	静定トラス(2)		節点法による応力の求め方(1)	
3	静定トラス(3)		節点法による応力の求め方(2)	
4	静定トラス(4)		切断法による応力の求め方(1)	
5	静定トラス(5)		切断法による応力の求め方(2)	
6	断面性能	断面一次モーメント	断面一次モーメントによる図芯の求め方	
7	断面二次モーメント		断面二次モーメント求め方・公式	
8	断面係数		断面係数求め方・公式	
9	応力度と変形	応力度(1)	垂直応力度・せん断応力度・曲げ応力度	
10	応力度(2)		座屈長さ・座屈荷重	
11	ひずみ度		ひずみ度・ヤング係数	
12	不静定構造物	概論	不静定構造物概論	
13	たわみ角法(1)		たわみ角法の基本、節点方程式・層方程式	
14	固定モーメント法(1)		固定モーメント法の基本・剛度と分割率	
15	固定モーメント法(2)		分割モーメントと到達モーメント・実用計算法	

専門科目	講義	構造設計	2 学年	前・後期
目的・目標（指標）		<p>目 的：構造設計における基本的な許容応力度設計を通して、構造設計の手法や流れを理解する。 前期目標：鉄筋コンクリート構造の計算手法を理解して、床・梁の断面設計ができるようになる。 後期目標：鉄骨造の構造設計の計算手法を理解して、接合部・柱梁の断面設計ができるようになる。</p>		
実務家教員の実務経験		建築設計事務所を主宰運営され、構造関連科目に関する知識が豊富で、講義・演習共に卓越した高い教授力を持った講師である。		
指 導 内 容				
前 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	構造設計概論		鉄筋コンクリート構造設計概論	
2	不静定構造物概論(1)		不静定構造応力計算演習(1)	
3	設計用荷重		固定荷重・積載荷重	
4	床版の設計	スラブの種類	片持ちスラブ・四辺固定スラブ・その他	
5	応力の求め方		基準式・図表による算定	
6	断面算定と配筋		有効成・応力中心距離	
7	小梁の設計	応力の求め方	単スパン梁・連続スパン梁	
8	断面算定と配筋		有効成・応力中心距離	
9	剛度・剛比、基本応力		構造スパンと構造階高、剛比一覧、集中荷重・等分布荷重	
10	地震層せん断力概要		地震力の考え方	
11	大梁の設計	曲げに対する設計	引張鉄筋比・釣り合い鉄筋比・その他	
12	せん断設計		許容せん断力・せん断補強筋比	
13	柱の設計	軸力と曲げに対する設計	主筋の方向性・その他・図表による鉄筋量の算定	
14	せん断設計		許容せん断力・せん断補強筋比	
15	終局耐力設計概要			
後 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	構造設計概論		鉄骨構造設計概論	
2	鋼材の種類と定数(1)		鋼材の種類・許容応力度、ヤング係数・その他	
3	引張り材の設計(1)		許容引張応力度・有効断面積	
4	引張り材の設計(2)		偏心接合の設計、例題による設計	
5	圧縮材の設計(1)		許容圧縮応力度、座屈長さ・座屈軸	
6	圧縮材の設計(3)		例題による設計	
7	梁材の設計・小梁の設計(1)		横座屈・座屈長さ・幅厚比	
8	梁材の設計・小梁の設計(2)		応力・許容曲げ応力・許容せん断力・たわみ	
9	大梁の設計(1)		短期応力を考慮した設計	
10	大梁の設計(2)		例題による設計	
11	柱材の設計(1)		軸力と曲げモーメントを考慮した設計	
12	柱材の設計(2)		例題による設計	
13	接合部の設計(1)		高力ボルト接合、溶接接合	
14	壁ブレースの設計		壁ブレースの設計	
15	二次部材の設計		間柱の設計・胴縁の設計	

専門科目	講義	建築一般構造	1 学年	前・後期
目的・目標（指標）	<p>目的：建築物で採用される代表的な構造形式について、演習を通して理解する。</p> <p>前期目標：木構造の構造概要や特徴を理解し、在来軸組工法における床組や架構の計画ができるようになる。</p> <p>後期目標：鉄骨造・鉄筋コンクリート造の構造概要や特徴を理解し、建物の用途や規模に応じて、適切に構造形式や架構方式を決定できるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を主宰運営され、該当科目を含めた幅広い建築分野での造詣が深く、優れた教授法で実務に即した授業展開ができる講師である。</p>			
指 導 内 容				
前 期（2 時限）				
週	教程	教程内容		
1	建築一般構造総論	構造概要、構造形式、構造計画、在来構法・枠組壁工法		
2	木構造の木材	木材の性質、長所と短所、比重と強度、木質材料		
3	木構造の基礎	基礎の種類、根切、地業、床下換気口、アンカーボルト		
4	木構造の軸組(1)	軸組部材名称、土台、柱と種類		
5	木構造の軸組(2)	桁、胴差、筋かいの種類		
6	木構造の軸組(3)	梁、火打材、壁の種類、補強方法		
7	木構造の軸組(4)	各種接合部納まり、耐力壁の配置、間柱、貫		
8	木構造の床組(1)	1 階床組、床組の構成		
9	木構造の床組(2)	2 階床組、床組の構成		
10	木構造の床組(3)	床伏図の演習		
11	木構造の小屋組(1)	小屋組の種類、和小屋と洋小屋、屋根構成部材		
12	木構造の小屋組(2)	切妻屋根、寄棟屋根、入母屋屋根の構成		
13	木構造の小屋組(3)	小屋伏図の演習		
14	木構造の階段	階段の種類、各種寸法、設計手法		
15	木構造の造作	和室の造作、天井、壁、床(床の間)の納まり、建具		
後 期（2 時限）				
週	教程	教程内容		
1	鉄骨造の鋼材	鋼材の特徴、許容応力度、鋼材の形状		
2	鉄骨造の基礎	鉄骨造の特徴、長所と短所、構造形式		
3	鉄骨造の構造(1)	各種接合方法、ボルト接合、ボルトの配置		
4	鉄骨造の構造(2)	溶接接合、突合せ溶接、隅肉溶接		
5	鉄骨造の構造(3)	溶接接合の欠陥、座屈長さ、局部座屈、たわみ		
6	鉄骨造の構造(4)	柱と梁の種類、柱と梁の接手と仕口		
7	鉄骨造の構造(5)	筋かい(ブレース)、柱脚の種類、床板、階段、耐火被覆		
8	鉄筋コンクリート造の材料	コンクリートと鉄筋の特徴、構造特性、圧縮と引張強度		
9	鉄筋コンクリート造の基礎	鉄筋コンクリート造の特徴、構造計画、柱の配置計画		
10	鉄筋コンクリート造の構造(1)	鉄筋の配筋計画、フック、定着、接手、かぶり厚さ		
11	鉄筋コンクリート造の構造(2)	梁の構造と配筋、せん断補強筋、釣り合い鉄筋比		
12	鉄筋コンクリート造の構造(3)	柱の構造と配筋、せん断補強筋、鉄筋間隔		
13	鉄筋コンクリート造の構造(4)	柱梁接合部配筋、スラブ配筋、耐力壁配筋、階段配筋		
14	鉄筋コンクリート造の構造(5)	壁式鉄筋コンクリート造		
15	その他の構造	鉄骨鉄筋コンクリート造、補強コンクリートブロック造 他		

専門科目	講義	建築材料	1 学年	前期
目的・目標 (指標)		<p>目的：木材・鋼材・コンクリートなど建物の構造材に使用される材料を中心に、仕上げ材・断熱材・防水材など各種建築材料の特性や使用方法を理解する。</p> <p>前期目標：建物の部位と使用されている建築材料の関係を把握し、設計における仕上げの選定及びディテールの検討ができるようになる。</p>		
実務家教員の実務経験		<p>建築士事務所を主宰運営し、設計監理業を主たる業務とし、意匠設計に幅広い知識と実績を有しており、実習指導に適した講師である。</p>		
指 導 内 容				
前 期 (2 時限)				
週	教程	教程内容		
1	建築材料の概要	建築材料の歴史・規格・環境		
2	木材(1)	木材の種類・特徴		
3	木材(2)	木材の強度・構造・規格・エンジニアリングウッド		
4	コンクリート(1)	セメント・骨材・水		
5	コンクリート(2)	混和材料・コンクリートの性質・コンクリートの調合設計・種類・製品		
6	鋼材(1)	鋼材の工程・特徴・種類		
7	鋼材(2)	鋼材の性質・腐食と防食・非鉄金属		
8	焼成品	タイルの種類・特徴		
9	ガラスと石	ガラスの歴史・特徴・種類・石の特徴・分類		
10	左官材料	左官の定義・特徴・種類		
11	塗料	塗料の種類、特徴		
12	部位別・性能別材料(1)	床・壁・天井材料		
13	部位別・性能別材料(2)	防水・防火・耐火材料		
14	部位別・性能別材料(3)	断熱・防音・吸音材料		
15	まとめ			
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	実験	建築材料実験	2 学年	前期
目的・目標 (指標)	<p>目的：建築物で採用される代表的な構造材料の力学的性質について、実験を通して理解する。</p> <p>前期目標：木材・鋼材・コンクリートの力学的性質を理解するとともに、各種実験の手順や目的、結果の整理ができるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>構造設計事務所に勤務し、構造設計を主たる業務とし、構造関連の指導における知識と経験を有している。</p>			
指 導 内 容				
前 期 (2 時限)				
週	教程		教程内容	
1	セメント・コンクリート	セメント・コンクリート概論	セメント・コンクリートの概論	
2		計画調合(1)	調合強度の算定・水セメント比の算定・各材料の算定	
3		計画調合(2)	調合強度・水セメント比・各材料の算定の計算演習	
4		セメント・コンクリート試験(1)	コンクリート打設、スランプ試験、空気量試験	
5		セメント・コンクリート試験(2)	セメント・コンクリート演習	
6	鋼材	鋼材概論(1)	鋼材概論	
7		鋼材概論(2)・ノギス	ノギス概論・鉄筋引張試験概略	
8	セメント・コンクリート	セメント・コンクリート試験(3)	コンクリート圧縮試験	
9		セメント・コンクリート試験(4)	セメント・コンクリート演習	
10	鋼材	鉄筋引張試験(1)	鉄筋引張試験	
11		鉄筋引張試験(2)	鋼材演習	
12	木材	木材概論	木材概論	
13		木材圧縮試験(1)	木材圧縮試験	
14		木材圧縮試験(2)	木材演習	
15	総合演習		演習問題(セメント・コンクリート・鋼材・木材)	
後 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	講義	建築施工	1 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：建築物を構築する各工事の実例を中心に、施工手順や施工法等を理解する。</p> <p>後期目標：工事見積りや契約、現地調査、安全管理、工程表及び躯体工事を中心に、建築物を構築するための必要な基礎知識を理解できるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を長年主宰運営され、特に生産分野への造詣が深く、施工関連科目の幅広い知識をもとに指導力に優れた講師である。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（2時限）				
週	教程		教程内容	
1	施工概要	建築施工	建築施工とは、施工の業務と工事の流れ	
2	建築の施工	施工計画	事前調査、施工計画書、工程計画、工事計画、距離測量・水準測量・角測量	
3		施工管理	現場管理、材料管理、品質管理、安全管理、各種届出、産業廃棄物、記録と報告	
4	地盤調査	概要・本調査	種類、工法、予備調査、載荷試験、標準貫入試験	
5	仮設工事	概要、仮設工事	種類、仮囲い、現場事務所、各種下小屋、材料置き場と倉庫、縄張り・遣方・足場	
6	地盤改良工事、土工事	概要、地盤改良	地業・地盤改良の種類と施工法、根切工事と種類、山留、排水	
7	杭工事	概要、杭の種類・工法	既製杭・打ち込み作業、場所打ちコンクリート杭	
8	コンクリート工事	概要、種類と品質	環境に対する耐久性、耐熱性と耐火性、コンクリートの種類、混和材・コンクリート強度	
9		運搬と打込み	コンクリートの運搬、打込みの作業、仕上がり	
10	型枠工事	概要、材料、加工、組立、取外し	堰板の種類、支保工、検査、存置期間、支柱の盛替え	
11	鉄筋工事	概要・材料・加工	鉄筋の種類、切断、曲げ加工、定着と継手	
12		配筋・組立	配筋の規則、かぶり厚さ、各部位の配筋、圧接	
13	鉄骨工事	概要、材料、工作一般	形鋼、接合の種類、作業工程・工場作業、施工計画、建方、アンカボルト	
14		接合	ボルト、高力ボルト、溶接の種類、溶接の有害な欠陥、検査	
15	まとめ			

専門科目	講義	建築施工	2 学年	前期
目的・目標（指標）		<p>目的：建築物を構築する各工事の実例を中心に、施工手順や施工法等を理解する。</p> <p>前期目標：建築現場における各種工事を中心に、建築現場技術者としての基礎ができるようになる。</p>		
実務家教員の実務経験		<p>建築士事務所を長年主宰運営され、特に生産分野への造詣が深く、施工関連科目の幅広い知識をもとに指導力に優れた講師である。</p>		
指 導 内 容				
前 期（2時限）				
週	教程		教程内容	
1	屋根・防水工事	概要、材料、施工法	アスファルト、シート、塗膜防水、シーリング	
2	補強コンクリートブロック、石工事	概要、材料、施工法	空洞コンクリートブロック、鉄筋の定着、配筋、耐力壁、ALC、内外装及び湿式、乾式工法等	
3	タイル工事	概要目地、試験	材料、施工法、伸縮目地、誘発目地、施工後の確認と試験	
4	金属工事	概要	軽量鉄骨下地、アルミニウム等	
5	左官工事	概要、塗下地	モルタル塗り、セルフベリング材塗り等、コンクリート、ALC、ラス、木ずり等	
6	建具工事	概要、鋼製建具	建具の分類と製造過程、工法、アルミサッシ・スチールサッシ重量・軽量サッシ、自動ドア	
7	カーテンウォール工事	概要	製造過程、製作	
8	塗装工事	概要、材料と施工法	素地こしらえ、錆止め、材料、調合ペイント等	
9	内装工事	概要、床、壁	材料、施工法、ビニールシート、タイル等、せっこうボード	
10	ユニット工事	概要	フリーアクセスフロアー、可動間仕切り等	
11	断熱工事	概要、材料、施工法	ロックウール、グラスウール	
12	排水工事	概要	材料、排水桝等	
13	設備工事	概要、設備(1)	電気、給排水衛生、空調、昇降機	
14	外構工事	概要	植栽等	
15	まとめ			
後 期（2時限）				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	講義	建築積算	2 学年	前・後期
目的・目標 (指標)		<p>目的：積算全般の概念や建設業における積算業務の役割を把握し、「建築数量積算基準・同解説」に基づいて、各工事の必要な数量を実際に拾うことができるようになる。更に積算士補の資格において 80%以上の合格率を目指す。</p> <p>前期目標：建築数量積算の基本である、数量拾いの計算ルールを理解したうえで、計画数量と設計数量(RC 造躯体)の通則を習得できるようになる。</p> <p>後期目標：実際の設計図の演習問題で数量算出を習得し、躯体と仕上の数量を拾うことができるようになる。</p>		
実務家教員の実務経験		積算事務所に勤務の傍ら建築生産分野の豊富な知識を駆使し、積算科目の精力的かつ的確な指導が期待できる講師である。		
指 導 内 容				
前 期 (1 時限)				
週		教程	教程内容	
1	積算概論	積算の定義、業務の分類	建築業界内における積算業務の役割	
2		建築生産設計のプロセス	概要と建築積算・入札の種類	
3		設計図書・工事費の構成	設計図の構成と種類、直接工事費と共通費	
4		建築コストにおける数量と単価	いろいろある数量と建築工事における単価	
5		内訳書とは	工事別内訳書標準書式と部位別内訳書標準書式	
6	建築数量積算基準	総則(1)	数量積算基準としての必要性和総則の解説、寸法、単位、数値	
7		総則(2)	総則の解説と演習	
8		土工事・地業工事(1)	土工事の種類、通則、計測・計算の基準解説	
9		土工事・地業工事(2)	例題による計測・計算の方法と解説	
10		土工事・地業工事(3)	演習問題、演習問題解説	
11		RC造 通則 躯体(1)	躯体の定義と区分	
12		RC造 通則 躯体(2)	躯体の通則(コンクリート・型枠・鉄筋)	
13	鉄筋コンクリート造	基礎の計測・計算(1)	独立基礎の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)	
14		基礎の計測・計算(2)	基礎梁の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(1)	
15		基礎の計測・計算(3)	基礎梁の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(2)	
後 期 (2 時限)				
週		教程	教程内容	
1	鉄筋コンクリート造	柱の計測・計算(1)	柱の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(1)	
2	店舗・共同住宅新築工事	柱の計測・計算(2)	柱の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(2)	
3		梁の計測・計算(1)	床板の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(1)	
4		梁の計測・計算(2)	床板の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(2)	
5		梁の計測・計算(3)	床板の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(3)	
6		床板の計測・計算(1)	床板の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(1)	
7		床板の計測・計算(2)	床板の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(2)	
8		壁の計測・計算(1)	壁の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(1)	
9		壁の計測・計算(2)	壁の計測・計算の演習・解説(コンクリート・型枠・鉄筋)(2)	
10	建築数量積算基準	区分と通則	通則、計測・計算の基準解説	
11	鉄骨造倉庫演習	柱の計測・計算(1)	柱の計測・計算の演習・解説(1)	
12		柱の計測・計算(2)	柱の計測・計算の演習・解説(2)	
13		梁の計測・計算(1)	梁の計測・計算の演習・解説(1)	
14		梁の計測・計算(2)	梁の計測・計算の演習・解説(2)	
15	建築数量積算基準	仕上げ 通則 壁(1)	間仕切り壁の計測・計算の演習・解説	

専門科目	講義	建築計画演習	1 学年	前期
目的・目標 (指標)	<p>目的：建築計画の視点と枠組みを整理し、時代の変化に則した計画の意味や役割、そして方向性を理解する。</p> <p>前期目標：建築計画の基本的な知識の習得を目指し、生活様式の理解や設計における表現技法を習得する。</p>			
実務家教員の実務経験	設計事務所を主宰し、設計管理業を主たる業務とし、建築全般に造詣が深く、設計指導において適した講師である。			
指 導 内 容				
前 期 (3 時限)				
週	教程	教程内容		
1	建築計画の基本(1)	住居様式と住宅の変化、住まいの歴史		
2	建築計画の基本(2)	気候風土と地域性		
3	建築計画の基本(3)	ライフスタイルと社会の変化、ライフステージと家族・非家族		
4	建築計画のプロセスと方法(1)	計画条件と調査分析手法		
5	建築計画のプロセスと方法(2)	調査の実際と基本計画		
6	住まいの計画(1)	生活行為と空間・時間		
7	住まいの計画(2)	行為場面と単位空間・人体寸法と寸法体系		
8	住まいの計画(3)	動線とゾーニング・高齢者・障害者への配慮		
9	住まいの計画(4)	採光・通風・断熱・音		
10	住まいの計画(5)	屋根と階段・開口と水回り、外構計画と植栽		
11	設計の基礎と建築計画(1)	計画演習課題(1) 住宅の計画(パブリック空間)		
12	設計の基礎と建築計画(2)	計画演習課題(2) 住宅の計画(プライベート空間)		
13	設計の基礎と建築計画(3)	計画演習課題(3) 住宅の計画(ファサードデザイン)		
14	設計の基礎と建築計画(4)	計画演習課題(4) 住宅の計画(外構計画)		
15	まとめ	プレゼンテーション		
後 期 (2 時限)				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	プレゼンテーション	1 学年	前・後期
目的・目標（指標）	<p>目的：各図法を基に、建築透視図の着色の基礎から完成までを、各種表現技法を使い制作することにより、一連の着色過程とその技法を習得する。</p> <p>前期目標：物の形状を正確に表現するための知識、空間的思考力と立体的概念を学び、投影図法、透視図法を用いながら立体を平面状に表現する技術が出来るようになる。</p> <p>後期目標：コンピュータを使用し、家具・住宅のCGを制作することが出来るようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	設計事務所を主宰運営し、設計管理業に加え、建築関連の執筆実績もあり、設計指導における豊富な知識と経験を有している。			
指 導 内 容				
前 期（3 時限）				
週	教程		教程内容	
1	着色の基礎	着色演習	プレゼンテーション概論説明・陰影表現の基本演習	
2	透視図法	基本原理 平行透視足線法(1)	基礎演習・空間の立体的把握 住宅内観作図(1) 基本設定	
3		平行透視足線法(2)	住宅内観作図(2) インテリア作図	
4		平行透視足線法(3)	住宅内観作図(3) インテリア作図	
5	住宅内観着色演習		パステル・色鉛筆着色演習	
6	透視図法	基本原理 成角透視足線法(1)	住宅外観作図(1) 基本設定	
7		成角透視足線法(2)	住宅外観作図(2) 外観作図	
8		成角透視足線法(3)	住宅外観作図(3) 添景作図	
9	住宅外観着色演習		色鉛筆着色演習	
10	立体プレゼンテーション(1)		模型による立体表現効果(1) 土台の製作	
11	立体プレゼンテーション(2)		模型による立体表現効果(2) 壁の製作	
12	立体プレゼンテーション(3)		模型による立体表現効果(3) 壁の製作	
13	立体プレゼンテーション(4)		模型による立体表現効果(5) 屋根の製作	
14	投影図法	アイソメトリック	概論・基本設定・作図	
15	デッサン		陰影表現の演習	
後 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	ガイダンス、BIM リテラシー		BIMの基礎、BIM リテラシー	
2	BIM 概論		初期動作確認、概要	
3	BIM の基本操作(1)		基本操作及び演習(1)	
4	BIM の基本操作(2)		基本操作及び演習(2)	
5	BIM の基本操作(3)		基本操作及び演習(3)	
6	BIM の基本操作(4)		基本操作及び演習(4)	
7	BIM の基本操作(5)		基本操作及び演習(5)	
8	BIM の基本操作(6)		基本操作及び演習(6)	
9	BIM 課題演習 基礎(1)		建築モデルの構築(1)	
10	BIM 課題演習 基礎(2)		建築モデルの構築(2)	
11	BIM 課題演習 発展(1)		発展的建築モデルの構築(1)	
12	BIM 課題演習 発展(2)		発展的建築モデルの構築(1)	
13	設計課題作品演習(1)		設計課題作品の制作(1)	
14	設計課題作品演習(2)		設計課題作品の制作(2)	
15	まとめ		BIMの展望、BIMの種類など	

専門科目	講義	建築デザイン	1 学年	前期
目的・目標 (指標)		<p>目的：建築をデザインするということを「空間構成」の視点からとらえ、空間造りの為の手法を習得する。</p> <p>前期目標：空間造りのためとなる様式、機能と形態、空間と人間の関係等の考察を理解する。</p>		
指 導 内 容				
前 期 (1 時限)				
週	教程		教程内容	
1	概論		授業内容の説明・概要	
2	基礎	用語	建築デザインボキャブラリー	
3		建築構成要素(1)	場所について	
4		建築構成要素(2)	入口について	
5		建築構成要素(3)	光について(1)	
6		建築構成要素(4)	光について(2)	
7		建築構成要素(5)	演習	
8		建築構成要素(6)	プレゼンテーション	
9	空間	空間構成(1)	部分と全体(1)	
10		空間構成(2)	部分と全体(2)	
11		空間構成(3)	軸線について	
12		空間構成(4)	演習	
13		空間構成(5)	プレゼンテーション	
14		空間構成(6)	視覚・錯覚	
15		総合演習		
後 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	講義	CAD演習	1学年	前・後期
目的・目標（指標）	<p>目的：製図及びデザイン支援の道具として実務で活用できるスキルを理解する。</p> <p>前期目標：CADの基本操作を身に付け、必要とされる技術が習得でき、課題への応用ができるようになる。</p> <p>後期目標：CAD操作に加え、CGによる画像編集能力を習得でき、進級課題における完成度の拡充が図れるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築意匠から現場の施工図までの設計図書作成補助を主たる業務とし、用途は住宅から総合病院まで多岐にわたる。</p>			
指 導 内 容				
前 期（3時限）				
週	教程		教程内容	
1	ガイダンス	コンピュータ・CADの概要	コンピュータ基礎	
2	コンピュータ基礎	コンピュータ・リテラシー	コンピュータシステム、技術要素	
3		ワープロ「Word」演習	文字の入力・編集、レイアウト、文字の装飾、図の作図、画像の挿入	
4		表計算「Excel」演習(1)	データ入力、関数式	
5		表計算「Excel」演習(2)	グラフの作成、Wordデータの貼り付け	
6	AutoCAD 原論	ガイダンス	インストール、概要説明	
7	AutoCAD 基本	基本操作演習(1)	基本コマンド練習(1)	
8		基本操作演習(2)	基本コマンド練習(2)	
9	AutoCAD 初級	課題作図演習(1)	基本的な建築図面の作成(1)	
10		課題作図演習(2)	基本的な建築図面の作成(2)	
11	AutoCAD 中級	課題作図演習(1)	一般的な建築図面の作成(1)	
12		課題作図演習(2)	一般的な建築図面の作成(2)	
13		課題作図演習(3)	一般的な建築図面の作成(3)	
14		課題作図演習(4)	一般的な建築図面の作成(4)	
15	まとめ			
後 期（2時限）				
週	教程		教程内容	
1	Jw_cad	ガイダンス	インストール、概要説明、基本操作説明	
2	Jw_cad 基本	基本課題演習(1)	基本コマンド練習(1)	
3		基本課題演習(2)	基本コマンド練習(2)	
4		操作及び課題演習	課題図面の作図	
5	AutoCAD 応用	応用課題演習(1)	応用課題の図面作成(1)	
6		応用課題演習(2)	応用課題の図面作成(2)	
7		応用課題演習(3)	応用課題の図面作成(3)	
8	AutoCAD 発展	発展的作図演習(1)	ペーパー空間の活用(1)	
9		発展的作図演習(2)	ペーパー空間の活用(2)	
10	AutoCAD 総合	作図演習(1)	総合的図面作図演習(1)	
11		作図演習(2)	総合的図面作図演習(2)	
12	フォトショップによる画像編集	制作(1)	画像補正、修正	
13		制作(2)	画像の切り抜き	
14		制作(3)	画像の合成	
15	まとめ			

専門科目	講義	ユニバーサルデザイン	2 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：高齢社会の現状を踏まえ、ユニバーサルデザイン・バリアフリーのあり方を習得する。</p> <p>後期目標：基本的な社会福祉制度・各種法令・設計指針等を理解し、高齢者や障害者に対して優しい建築の設計ができるようになる。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（1 時限）				
週	教程		教程内容	
1	社会福祉概論(1)		ユニバーサルデザインの概念	
2	概論(2)		高齢社会の現状等	
3	概論(3)		老人福祉法・介護保険法等の概要	
4	概論(4)		特別養護老人ホーム・ケアハウス等施設概要	
5	概論(5)		ピクトグラム演習	
6	福祉用具の解説(1)		車椅子・段差解消機等福祉用具の解説	
7	福祉用具の解説(2)		その他の福祉用具	
8	室別環境整備 高齢者居住住宅設計指針(1)		指針の概要	
9	高齢者居住住宅設計指針(2)		アプローチ、玄関、廊下	
10	高齢者居住住宅設計指針(3)		階段、トイレ、台所	
11	高齢者居住住宅設計指針(4)		寝室、エレベーター	
12	高齢者居住住宅設計指針(5)		平面計画演習	
13	関連法規	バリアフリー法(1)	バリアフリー法の概要(1)	
14		バリアフリー法(2)	階段計画演習	
15		福祉の街づくり条例	東京都ハートビル条例概要・埼玉県他ハートビル条例概要	

専門科目	講義	住宅計画	2 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：建築物を効果的にかつ有効的に再利用する時代の流れの中で、リフォームするための基礎知識を理解する。</p> <p>後期目標：リフォーム完成するまでに必要な知識及び技術を習得する。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を長年主宰運営され、建築設計の分野において優れた業務実績を持ち、環境分野への造詣も深く、指導に適した講師である。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	概論	リフォームとは(1)	リフォームの展望とあり方	
2		リフォームとは(2)	リフォームと建物ライフサイクル、業務の流れ	
3	内装	リフォーム(1)	床、壁	
4		リフォーム(2)	天井、防音遮音	
5	設備	リフォーム(1)	台所	
6		リフォーム(2)	浴室・洗面所・脱衣室	
7		リフォーム(3)	便所・温水式床暖房	
8	外装	リフォーム(1)	屋根、構造体、耐震補強	
9		リフォーム(2)	外壁、開口部、構造体、耐震補強	
10	外構	リフォーム	アプローチ、門扉、フェンス	
11	計画	家族構成やライフスタイルの変化	バリアフリー	
12	材料	シックハウス対策の現状	シックハウスとその対策材料	
13		シックハウス対策法	シックハウス対策材料	
14	業務	見積と契約	リフォーム関連法規の説明	
15		関連資格	リフォーム関連資格	

専門科目	講義	建築士特論Ⅰ	2 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：2級建築士「学科Ⅰ（建築計画）」の受験合格に向けた学習を行い、問題の解説と要点を理解する。</p> <p>後期目標：建築計画、環境工学、建築設備、建築史の基本的な問題演習を行い、理解する。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を主宰され、建築設計業務、公的試験対策について講師経験を有し、当該科目指導において適した講師である。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（2 時限）				
週	教程		教程内容	
1	環境工学	気候	日本の気候・室内気候	
2		熱	熱・日射・採光	
3		空気汚染	換気・通風	
4		音	音の大きさ・騒音	
5		色	色の体系・色彩と感覚	
6	建築設備	空調設備	空調系統・冷暖房設備	
7		給排水設備	給水・給湯・設備排水・通気管	
8		衛生設備	便器・浄化槽	
9		消火設備	自動火災報知設備・消火設備・排煙設備	
10		電気・照明設備	屋内配線・エレベータ設備	
11	各論	住宅	住宅・集合住宅・集合住宅地	
12		公共施設・他(1)	教育施設・図書館・展示施設	
13		公共施設・他(2)	事務所ビル・商業施設・福祉施設・医療施設	
14		各部計画	計画一般・細部計画	
15		建築史	日本・西洋・近代建築史	

専門科目	講義	建築士特論Ⅱ	2 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：2級建築士「学科Ⅱ（建築法規）」の受験合格に向けた学習を行い、問題の解説と要点を理解する。</p> <p>後期目標：建築基準法、同施行令等の基本的な問題演習を行い、理解する。</p>			
実務家教員の実務経験	設計事務所を主宰運営し、設計管理業に加え、建築関連の執筆実績もあり、設計指導における豊富な知識と経験を有している。			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（1 時限）				
週	教程		教程内容	
1	総則	用語の定義(1)	特殊建築物、居室、主要構造部、耐火構造、耐火建築物、その他	
2		用語の定義(2)	問題演習	
3		面積・高さ等の算定(1)	建築面積、床面積、延べ面積	
4		面積・高さ等の算定(2)	建築物の高さ、階数、その他、問題演習	
5	単体規定	一般構造(1)	採光・換気	
6		一般構造(2)	構造に関する基準	
7		一般構造(3)	設備に関する基準、問題演習	
8	集団規定	建蔽率(1)	建蔽率	
9		建蔽率(2)	問題演習	
10		容積率(1)	容積率	
11		容積率(2)	問題演習	
12		高さ制限(1)	絶対高さ・道路高さ制限(1)	
13		高さ制限(2)	隣地高さ制限・北側高さ制限、日影規制、問題演習	
14	制度規定	建築手続	確認申請等、問題演習	
15	まとめ			

専門科目	講義	建築士特論Ⅲ	2 学年	後期
目的・目標 (指標)	<p>目的：2 級建築士「学科Ⅲ(建築構造)」の受験合格に向けた学習を行い、問題の解説と要点を理解する。</p> <p>後期目標：構造力学、構造設計、一般構造、構造計画、建築材料について、基本的な問題の解説と演習問題を通して、その構造知識を理解できるようになる。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期 (1 時限)				
週	教程		教程内容	
1	建築構造概論		基本事項、用語・単位	
2	構造力学	力のつりあい(1)	力のモーメント、偶力のモーメント	
3		力のつりあい(2)	バリニオンの定理、力のつりあい条件式	
4		静定構造物の反力(1)	単純梁	
5		静定構造物の反力(2)	片持ち梁	
6		静定構造物の反力(3)	静定ラーメン	
7		静定構造物の応力(1)	単純梁	
8		静定構造物の応力(2)	片持ち梁	
9		静定トラスの応力(1)	静定トラスの基本事項・節点法	
10		静定トラスの応力(2)	切断法	
11		断面の性能(1)	断面一次モーメント	
12		断面の性能(2)	断面二次モーメント	
13		断面の性能(3)	断面係数	
14	構造設計	構造計画(1)	荷重・外力(1) 鉛直荷重	
15		構造計画(2)	荷重・外力(2) 水平荷重	

専門科目	講義	建築士特論Ⅳ	2 学年	後期
目的・目標（指標）		<p>目的：2級建築士「学科Ⅳ(建築施工)」の受験合格に向けた学習を行い、各工事の試験対策としての要点を理解する。</p> <p>後期目標：各種工事の具体的な事例を通して、その施工知識を理解し、試験に対応できるようになる。</p>		
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（1 時限）				
週	教程		教程内容	
1	請負契約(1)		建設業の仕組み、請負とは	
2	請負契約(2)		請負契約書、設計図書の優先順位	
3	請負契約(3)		請負契約書約款、演習問題	
4	鉄筋工事(1)		かぶり厚さ、重ね継手	
5	鉄筋工事(2)		圧接継手、溶接継手、機械式継手	
6	鉄筋工事(3)		加工、定着、配筋基準	
7	鉄筋工事(4)		鉄筋工事の演習問題	
8	型枠工事(1)		型枠の構成、一般事項	
9	型枠工事(2)		型枠の合理化、構造計算	
10	型枠工事(3)		型枠の存置期間、演習問題	
11	木工事(1)		木材の加工	
12	木工事(2)		接合金物	
13	木工事(3)		木工事の演習問題	
14	補強コンクリートブロック工事(1)		種類、施工手順、積上げ規準	
15	補強コンクリートブロック工事(2)		配筋、ブロック堀工事、演習問題	

専門科目	講義	選択科目：2級建築施工管理	2 学年	前期
目的・目標（指標）	<p>目的：これまで学んできた建築計画・法規・構造・施工に加えて、2級建築施工管理技術検定試験の問題を通して、施工管理技術者としての役割と業務内容を習得して、2級施工管理技術検定試験の学科試験の合格を目指す。</p> <p>前期目標：2級施工管理技術検定試験の過去の問題に基づき、実際の工事の実例から専門知識の理解を深めることで、学科試験に対応できるようになる。</p>			
指 導 内 容				
前 期（3 時限）				
週	教程	教程内容		
1	法規(1)	建設業法、種類業許可、特定建設業、一般建設業、演習問題		
2	法規(2)	労働基準法、労働契約、建設業法、技術者の職務、演習問題		
3	品質管理	コンクリートの受入れ検査と試験、その他検査と試験、演習問題		
4	工程管理	工程計画の手順、作業の平準化、工程表、演習問題		
5	安全管理	安全衛生管理体制、安全衛生教育、作業主任者、演習問題		
6	環境管理	建設副産物、廃棄物処理法、資源有効利用促進法、演習問題		
7	施工計画	関係官庁への各届出、材料の保管と管理、演習問題		
8	躯体施工(1)	土工事、根切り、床付け、埋戻し、締固め、演習問題		
9	躯体施工(2)	山留工事、山留壁の特徴、各工法の比較、施工方法		
10	躯体施工(3)	山留工事、各山留支保工の特徴と比較、各排水工事、演習問題		
11	躯体施工(4)	地盤調査、平板載荷・標準貫入試験、既製杭の施工、演習問題		
12	仕上げ施工(1)	軽量鉄骨工事、壁下地		
13	仕上げ施工(2)	軽量鉄骨工事、天井下地、演習問題		
14	仕上げ施工(3)	防水工事、アスファルト防水の用語、材料、施工		
15	仕上げ施工(4)	防水工事、防水の各種工法、演習問題		
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	選択科目：レンダリング	2 学年	前期
目的・目標（指標）		<p>目 的：建築プレゼンテーションにおける様々な表現技法を習得する。 前期目標：各種ドローイングやデジタル的手法の知識を学び、作品に反映させる手法を身に付ける。</p>		
指 導 内 容				
前 期（3 時限）				
週	教 程		教 程 内 容	
1	スケッチ演習(1)		建物を描く(模写)	
2	スケッチ演習(2)		建物を描く(写真)	
3	スケッチ演習(3)		建物を描く(観察)	
4	デジタルリテラシー(1)		レンダリング技法(1)	
5	デジタルリテラシー(2)		レンダリング技法(2)	
6	デジタルリテラシー(3)		レンダリング技法(3)	
7	デジタルリテラシー(4)		着彩演習(PhotoShopによるデジタル着彩)(1)	
8	デジタルリテラシー(5)		着彩演習(PhotoShopによるデジタル着彩)(2)	
9	デジタルリテラシー(6)		着彩演習(PhotoShopによるデジタル着彩)(3)	
10	レンダリング演習(1)		作品制作(1)	
11	レンダリング演習(2)		作品制作(2)	
12	レンダリング演習(3)		作品制作(3)	
13	コンペティション課題(1)		作品制作(1)	
14	コンペティション課題(2)		作品制作(2)	
15	コンペティション課題(3)		作品制作(3)	
後 期				
週	教 程		教 程 内 容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	選択科目：B I M演習 I	2 学年	前期
目的・目標（指標）	<p>目的：建設業界において必要とされる様々なデジタルソリューションを学び、BIM を通じて建設業界で進む ICT 技術の活用ができるようになる。それに加えて、基本となる PC リテラシーも身に付ける。</p> <p>前期目標：Graphisoft ArchiCAD を使い、BIM の概念や基本理念を理解し、BIM3 次元データを正確に扱えることができるようになる。それに加え、PC の理解やビジネス文書の作成と言ったデジタルツールを活用する上での基本リテラシーも理解し、活用できるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を主宰され、設計業務に加え、当該演習内容に即した指導経験も豊富で、巧みな指導法についても定評がある。</p>			
指 導 内 容				
前 期（3 時限）				
週	教程	教程内容		
1	コンピュータ・リテラシー、BIM 概論	建設業界と BIM、BIM の活用と展望		
2	BIM 応用演習(1)	課題演習(1)		
3	BIM 応用演習(2)	課題演習(2)		
4	BIM 応用演習(3)	課題演習(3)		
5	BIM 応用演習(4)	課題演習(4)		
6	BIM 応用演習(5)	課題演習(5)		
7	発展的操作を用いた演習(1)	発展操作演習(1)		
8	発展的操作を用いた演習(2)	発展操作演習(2)		
9	発展的操作を用いた演習(3)	発展操作演習(3)		
10	発展的操作を用いた演習(4)	発展操作演習(4)		
11	総合的な作品演習(1)	作品制作(1)		
12	総合的な作品演習(2)	作品制作(2)		
13	総合的な作品演習(3)	作品制作(3)		
14	総合的な作品演習(4)	作品制作(4)		
15	まとめ	まとめ・講評		
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	選択科目：インテリア設計	2 学年	前期
目的・目標（指標）	<p>目的：家具デザイン、照明デザイン、集合住宅のリフォーム課題を通して「人が快適に暮らす」ためのインテリアデザインを理解する。</p> <p>前期目標：インテリアの歴史やスタイルを知り、空間をトータルでコーディネートするための基本的なインテリアの知識と表現を身に付ける。</p>			
指 導 内 容				
前 期（3 時限）				
週	教程		教程内容	
1	インテリア概要		インテリアの役割と歴史	
2	家具デザイン	家具演習(1)	椅子の歴史とスタイル、名作椅子研究	
3		家具演習(2)	椅子模型制作(1)	
4		家具演習(3)	椅子模型制作(2)	
5		作品プレゼンテーション	課題鑑賞会・発表会	
6	照明デザイン	照明演習(1)	照明器具の種類、光の演出方法、配灯計画	
7		照明演習(2)	照明器具制作(1)	
8		照明演習(3)	照明器具制作(2)	
9		作品プレゼンテーション	課題鑑賞会・発表会	
10	リフォーム	集合住宅リフォーム演習(1)	人体寸法、色彩計画、窓装飾、インテリアスタイル	
11		集合住宅リフォーム演習(2)	エスキス(1)	
12		集合住宅リフォーム演習(3)	エスキス(2)	
13		集合住宅リフォーム演習(4)	プレゼンテーションボード制作(1)	
14		集合住宅リフォーム演習(5)	プレゼンテーションボード制作(2)	
15		作品プレゼンテーション	課題鑑賞会・発表会	
後 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	選択科目:建築意匠デザイン	2 学年	前期
目的・目標 (指標)	<p>目的:空間や形態を具体的に表現するために、建築物を論理的に読み解き、プレゼンテーションの技術及び分析力を習得する。</p> <p>前期目標:有名建築物の作品研究を行うことにより、優れたデザイン及び総合的な表現ができるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	当該演習科目において幅広い知識を持ち、演習指導にも卓越した教授力を発揮され、豊かな表現力を成果品に期待できる指導法を持った講師である。			
指 導 内 容				
前 期 (3 時限)				
週	教程		教程内容	
1	建築デザイン概要		建築デザインおよびプレゼンテーションについて	
2	基礎	演習(1)	2次元プレゼンテーション(1)	
3		演習(2)	2次元プレゼンテーション(2)	
4		演習(3)	2次元プレゼンテーション(3)	
5		演習(4)	2次元プレゼンテーション(4)	
6	コンペティション作品	演習(1)	コンペティション作品制作(1)	
7		演習(2)	コンペティション作品制作(2)	
8		演習(3)	コンペティション作品制作(3)	
9		演習(4)	コンペティション作品制作(4)	
10		演習(5)	コンペティション作品制作(5)	
11	発展	演習(1)	建築物の分析(1)	
12		演習(2)	建築物の分析(2)	
13		演習(3)	建築物の分析(3)	
14		演習(4)	建築物の分析(4)	
15	まとめ		プレゼンテーション、まとめ・講評	
後 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	選択科目：ツーバイフォー演習	2 学年	前期
目的・目標（指標）		<p>目 的：ツーバイフォー工法における床伏図や軸組図の作図を通して、構造的な仕組みを習得する。</p> <p>前期目標：在来工法との構造上の違いを学ぶことにより、実施設計に対応できるようになる。</p>		
指 導 内 容				
前 期（3時限）				
週	教程	教程内容		
1	ガイダンス・ビデオ学習	2×4 工法の特徴		
2	1 階平面図(1)	平面作成上、在来工法との相違点解説		
3	1 階平面図(2)	平面図作図		
4	2 階平面図	平面図作図		
5	1 階床伏図(1)・ビデオ学習	概要説明・作図		
6	1 階床伏図(2)	1 階床伏図作成		
7	2 階床伏図(1)・ビデオ学習	概要説明・作図		
8	2 階床伏図(2)	2 階床伏図作成		
9	矩計図(1)	概要説明・作図		
10	矩計図(2)	矩計図作図		
11	見学会			
12	構造計画	構造計画概要説明		
13	壁納まり詳細図・軸組図(1)	枠回り詳細作図・軸組図作図		
14	壁納まり詳細図・軸組図(2)	枠回り詳細作図・軸組図作図		
15	まとめ	まとめ		
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

専門科目	演習	選択科目:建築士設計製図	2 学年	後期
目的・目標 (指標)	目的: 2 級建築士設計製図の課題を通して、基本を理解し、応用力を習得する。 後期目標: 計画・法規・一般構造を理解し、設計手法や設計作業の迅速化及び作図表現が出来るようになる。			
実務家教員の実務経験	設計事務所を主宰運営し、設計管理業に加え、建築関連の執筆実績もあり、設計指導における豊富な知識と経験を有している。			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期 (6 時限)				
週	教程		教程内容	
1	課題	木造 2 階建住宅設計 (1)	計画講義、設計条件説明	
2		木造 2 階建住宅設計 (2)	構造講義、構造伏図演習	
3		木造 2 階建住宅設計 (3)	エスキス (1)	
4		木造 2 階建住宅設計 (4)	エスキス (2)	
5		木造 2 階建住宅設計 (5)	作図 (1) 配置図兼 1 階平面図作図、2 階平面図	
6		木造 2 階建住宅設計 (6)	作図 (2) 2 階床伏図兼 1 階小屋伏図	
7		木造 2 階建住宅設計 (7)	作図 (3) 矩計図、立面図、面積表	
8		木造 2 階建住宅設計 (8)	総合提出	
9	課題	木造 2 階建住宅設計演習 (1)	エスキス、配置図兼 1 階平面図、2 階平面図	
10		木造 2 階建住宅設計演習 (2)	2 階床伏図兼 1 階小屋伏図、立面図、面積表、総合提出	
11	課題	鉄筋コンクリート造設計 (1)	計画構造講義、課題説明 エスキス (1)	
12		鉄筋コンクリート造設計 (2)	エスキス (2)	
13		鉄筋コンクリート造設計 (3)	作図 (1) 配置図兼 1 階平面図、2 階平面図、立面図、断面図	
14		鉄筋コンクリート造設計 (4)	作図 (2) 面積表、仕上表、主要構造部材表、計画の要点	
15		鉄筋コンクリート造設計 (5)	総合提出	

専門科目	演習	選択科目: 施工演習	2 学年	後期
目的・目標 (指標)		<p>目的: 仮設及び品質管理を学び、基礎の構造の理解、施工管理のポイント、建築測量の操作を身に付け、設計図を基にディテールやコンクリート躯体図の描き方を学び、図面の読み方やコンクリート躯体図の表現ができるようになる。</p> <p>後期目標: 施工計画、基礎構造、測量実習の基礎知識と技術を身に付け、各部詳細図を描くことで、設計図書の読み方を習得し、施工図が描けるようになる。</p>		
実務家教員の実務経験		建築設計業を主宰運営され、当該演習科目での幅広い知識と教養をもって、高い指導力と授業運営能力を発揮できる講師である。		
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期 (6 時限)				
週	教程		教程内容	
1	施工図 AW 詳細図		アルミサッシ廻り納まり及び各所寸法の説明	
2	施工図 タイル割付図(1)・実習 建築測量(1)		タイル割付の計算法、描き方(1)・レベル基本操作(1)	
3	施工図 タイル割付図(2)・実習 建築測量(2)		タイル割付の計算法、描き方(2)・レベル基本操作(2)	
4	施工図 タイル割付図(3)・実習 建築測量(3)		タイル割付の計算法、描き方(3)・トランシット基本操作(1)	
5	施工図 タイル割付図(4)・実習 建築測量(4)		タイル割付の計算法、描き方(4)・トランシット基本操作(2)	
6	施工図 タイル割付図(5)・実習 やり方		タイル割付の計算法、描き方(5)・やり方の目的及び実習	
7	施工図 基礎躯体図(1)・実習 鉄筋組立(1)		躯体図の描き方、記号、表現、寸法・鉄筋組立(1)	
8	施工図 基礎躯体図(2)・実習 鉄筋組立(2)		躯体図の描き方、記号、表現、寸法・鉄筋組立(2)	
9	施工図 基礎躯体図(3)・実習 鉄筋組立(3)		躯体図の描き方、記号、表現、寸法・鉄筋組立(3)	
10	施工図 基礎躯体図(5)・実習 鉄筋足場架設(1)		躯体図の描き方、記号、表現、寸法・鉄筋足場架設(1)	
11	施工図 基礎躯体図(6)・実習 鉄筋足場架設(2)		躯体図の描き方、記号、表現、寸法・鉄筋足場架設(2)	
12	施工図 基礎躯体図(7)・実習 平板測量		躯体図の描き方、記号、表現、寸法・平板測量基本操作	
13	仮設足場計画(1)		外部足場の計画及び概要説明、作図(1)	
14	仮設足場計画(2)		外部足場の計画及び概要説明、作図(2)	
15	仮設足場計画(3)		外部足場の計画及び概要説明、作図(3)	

専門科目	演習	選択科目:構造演習	2 学年	後期
目的・目標 (指標)		<p>目的: 構造システムの基本や特徴を、実例見学・模型作成を通して理解し、鉄筋コンクリート造建物における構造計算書の流れを理解する。</p> <p>後期目標: 構造計算の基本的な流れを学習することにより仮定断面や荷重拾い、応力計算や断面算定という許容応力度設計法による構造計算書の作成ができるようになる。また、実例見学等により、実地の構造実務を理解し、幅広い構造技術計算ができるようになる。</p>		
実務家教員の実務経験		構造設計事務所を主宰運営され、構造関連科目に関する知識が豊富で、講義・演習共に卓越した高い教授力を持った講師である。		
指 導 内 容				
前 期				
週	教程		教程内容	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期 (6 時限)				
週	教程		教程内容	
1	構造解析各種手法の理解		基礎理論・構造設計概論	
2	概論 一般事項(1)		構造設計について、一般事項、平面図、断面図	
3	概論 一般事項(2)		一般事項、略伏図、略軸組図	
4	準備計算(1)		仮定断面、許容応力度等	
5	準備計算(2)		部材重量、設計用床荷重	
6	ラーメン材の剛比		断面二次モーメント、剛比算定	
7	梁の基本応力		梁の C , M_0 , Q_0 算定、	
8	柱の軸方向力		柱の軸方向力算定、地震時建物重量算定、ルート判定	
9	応力計算 鉛直荷重時応力算定		固定モーメント法	
10	地震層せん断力の算出		地震力の算定	
11	水平荷重時応力算定		D 値法の説明と計算、地震時応力算定、地震時応力図	
12	梁 断面算定		梁の断面算定 (曲げモーメント・せん断力)	
13	柱 断面算定		柱の断面算定 (曲げモーメント・せん断力)	
14	二次部材の設計(1)		RC 床スラブの版厚検討、スラブ応力	
15	二次部材の設計(2)		RC 小梁の設計	

専門科目	演習	選択科目：B I M演習Ⅱ	2 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：建設業界において必要とされる様々なデジタルソリューションを学び、BIM を通じて建設業界で進む ICT 技術の活用ができるようになる。それに加えて、基本となる PC リテラシーも身に付ける。</p> <p>後期目標：Autodesk REVIT を使い、BIM の概念や基本理念を理解し、BIM3 次元データを正確に扱えることができるようになる。それに加え、PC の理解やビジネス文書の作成と言ったデジタルツールを活用する上での基本リテラシーも理解し、活用できるようになる。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を主宰され、設計業務に加え、当該演習内容に即した指導経験も豊富で、巧みな指導法についても定評がある。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（6 時限）				
週	教程	教程内容		
1	コンピュータ・リテラシー、BIM・Revit 概論	建設業界と BIM、BIM の活用と展望、Revit 初期動作確認		
2	BIM 基本設定(1)	Autodesk REVIT 基本のオペレーション		
3	BIM 基本設定(2)	Autodesk REVIT 基本データ作成		
4	BIM モデル作成演習(1)	Autodesk REVIT 基礎演習(1)		
5	BIM モデル作成演習(2)	Autodesk REVIT 基礎演習(2)		
6	BIM モデル作成演習(3)	Autodesk REVIT 基礎演習(3)		
7	BIM 応用演習(1)	Autodesk REVIT 応用的な操作(1)		
8	BIM 応用演習(2)	Autodesk REVIT 応用的な操作(2)		
9	BIM 応用演習(3)	Autodesk REVIT 応用的な操作(3)		
10	BIM モデルの活用(1)	Autodesk REVIT プレゼンテーション(1)		
11	BIM モデルの活用(2)	Autodesk REVIT プレゼンテーション(2)		
12	BIM モデルの活用(3)	Autodesk REVIT プレゼンテーション(3)		
13	総合的な作品演習(1)	作品演習(1)		
14	総合的な作品演習(2)	作品演習(2)		
15	まとめ	まとめ・講評		

実習科目	実習	設計製図	1 学年	前・後期
目的・目標 (指標)	<p>目的：実習作品の制作を通して、製図の技能、計画・設計の考え方、要領、建築の実務的技術内容との関わり方等について理解する。</p> <p>前期目標：木構造の設計を習得する。</p> <p>後期目標：鉄骨構造の設計を習得する。</p>			
実務家教員の実務経験	設計事務所を主宰し、設計業を主たる業務とし、設計活動に豊富な知識を有し、実習指導において適した講師である。			
指 導 内 容				
前 期 (9 時限)				
週	教程		教程内容	
1	基礎技法の練習	基礎技法	ガイダンス・基礎技法	
2	専用住宅写図	木造 2 階建専用住宅 (1)	配置図兼 1 階平面図、2 階平面図	
3		木造 2 階建専用住宅 (2)	断面図・立面図	
4		木造 2 階建専用住宅 (3)	スタディ模型	
5	総合提出			
6	専用住宅設計	木造 2 階建 (1)	エスキース (1)	
7		木造 2 階建 (2)	エスキース (2)	
8		木造 2 階建 (3)	エスキース (3)	
9		木造 2 階建 (4)	配置図兼 1 階平面図	
10		木造 2 階建 (5)	2 階平面図	
11		木造 2 階建 (6)	構造伏図	
12		木造 2 階建 (7)	矩計図	
13		木造 2 階建 (8)	断面図、立面図	
14		木造 2 階建 (9)	外観意匠模型	
15	基礎技法の練習	基礎技法	ガイダンス・基礎技法	
後 期 (12 時限)				
週	教程		教程内容	
1	進級作品	鉄骨造店舗併用住宅 (1)	エスキース (1)・鉄骨造写図課題 (1)	
2		鉄骨造店舗併用住宅 (2)	エスキース (2)・鉄骨造写図課題 (2)	
3		鉄骨造店舗併用住宅 (3)	エスキース (3)・鉄骨造写図課題 (3)	
4		鉄骨造店舗併用住宅 (4)	エスキース (4)・スタディ模型	
5		鉄骨造店舗併用住宅 (5)	配置図兼 1 階平面図	
6		鉄骨造店舗併用住宅 (6)	2 階平面詳細図	
7		鉄骨造店舗併用住宅 (7)	3 階平面詳細図	
8		鉄骨造店舗併用住宅 (8)	矩計図	
9		鉄骨造店舗併用住宅 (9)	断面図	
10		鉄骨造店舗併用住宅 (10)	立面図	
11		鉄骨造店舗併用住宅 (11)	表紙	
12		鉄骨造店舗併用住宅 (12)	設計概要・仕上表	
13		鉄骨造店舗併用住宅 (13)	設計主旨	
14		鉄骨造店舗併用住宅 (14)	外観意匠模型	
15	実施図面総合提出			

実習科目	実習	設計製図	2 学年	前期
目的・目標 (指標)	<p>目的：実習作品の制作を通して、製図の技能、計画・設計の考え方、要領、建築の実務的技術内容との関わり方等について理解する。</p> <p>前期目標：鉄筋コンクリート造の設計を習得する。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を長年主宰運営、設計監理業の傍ら公益団体活動にも積極的に従事し、実習指導における豊富な知識を有している。</p>			
指 導 内 容				
前 期 (12 時限)				
週	教程	教程内容		
1	公共施設設計 鉄筋コンクリート造(1)	コミュニティ施設設計エスキース・写図課題(1)		
2	鉄筋コンクリート造(2)	コミュニティ施設設計エスキース・写図課題(2)		
3	鉄筋コンクリート造(3)	各階平面図・配置図		
4	鉄筋コンクリート造(4)	立面図・断面図		
5	鉄筋コンクリート造(5)	プレゼンテーション図面制作		
6	鉄筋コンクリート造(6)	プレゼンテーション図面制作		
7	総合提出			
8	課題 公共施設設計(1)	エスキース(1)		
9	公共施設設計(2)	エスキース(2)		
10	公共施設設計(3)	エスキース(3)・スタディ模型		
11	公共施設設計(4)	配置図・各階平面図(1)		
12	公共施設設計(5)	配置図・各階平面図(2)		
13	公共施設設計(6)	立面図・断面図		
14	公共施設設計(7)	矩計図		
15	総合提出			
後 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

実習科目	実習	卒業設計	2 学年	後期
目的・目標（指標）	<p>目的：過去の学習によって得た知識、技術等を「卒業設計」の作品制作を通してまとめ、表現することを習得する。</p> <p>後期目標：時代に反映し社会性・地域性を考慮した公共性の高い設計内容と表現技法を習得する。</p>			
実務家教員の実務経験	<p>建築士事務所を長年主宰運営、設計監理業の傍ら公益団体活動にも積極的に従事し、実習指導における豊富な知識を有している。</p>			
指 導 内 容				
前 期				
週	教程	教程内容		
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
後 期（12 時限）				
週	教程	教程内容		
1	課題	公共施設設計(8)	断面図	
2		公共施設設計(9)	立面図	
3		公共施設設計(10)	各階平面詳細図(1)	
4		公共施設設計(11)	各階平面詳細図(2)	
5		公共施設設計(12)	展開図	
6		公共施設設計(13)	建具表	
7		公共施設設計(14)	設計概要・仕上表・面積表・案内図(1)	
8		公共施設設計(15)	設計概要・仕上表・面積表・案内図(2)	
9	第三次審査（実施図面提出）			
10		公共施設設計(16)	プレゼンテーション図面・模型・パース(1)	
11		公共施設設計(17)	プレゼンテーション図面・模型・パース(2)	
12		公共施設設計(18)	プレゼンテーション図面・模型・パース(3)	
13		公共施設設計(19)	プレゼンテーション図面・模型・パース(4)	
14		公共施設設計(20)	プレゼンテーション図面・模型・パース(5)	
15	総合提出(プレゼンテーション図面・実施図面提出)			

実習科目	実習	総合建設実習	1 学年
目的・目標（指標）	<p>目的：教室内において実習の出来ない「測量・仮設・構造」の基礎技術を中心にした「体験学習」を行ない、実務的な経験する。</p> <p>後期目標：測量実習では、建物の高さや位置の基準の概念が理解できる。仮設実習では、仮設工事の役割や安全管理の考え方が理解できる。構造実習では、RC 造における鉄筋の役割、鉄筋圧接継手の施工法、そして品質管理の重要性が理解できる。</p>		
実務家教員の実務経験	建設業の現場体験をベースとして、測量・仮設・鉄筋・配管・ダクト・水盛遣方の基礎技術を指導する経験を有する。		
指 導 内 容			
前 期 (60 時限)			
週	教程	教程内容	
1	測量学科	測量概要・基本原理	
2	測量実習 1	水準測量(レベル)	
3	測量実習 2	三角測量(トランシット)	
4	構造学科・構造実習	鉄筋の種類・記号の意味・配筋・結束・施工図、鉄筋圧接、スリーブ筋結束	
5	仮設工事学科・仮設工事実習	安全管理・足場の種類・墜落防止・危険予知活動、外部足場掛け・解体	
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
後 期			
週	教程	教程内容	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

実習科目	実習	実務実習 選択：施工管理実習（基礎）	1・2学年
目的・目標（指標）	<p>目的：実務に通ずる知識と技術を習得する。</p> <p>目標：RC造における基礎躯体工事の一連の作業（鉄筋組立て・型枠建込み）を実際に体験し、「施工管理者」としての「管理方法」・「工事記録用写真の撮影方法」・「躯体数量積算」などができるようになる。</p>		
指 導 内 容			
前 期			
週	教程	教程内容	
1	安全管理	KY(危険予知)活動	
2	仮設工事	墨出し実習	
3	鉄筋工事(1)	鉄筋の種類、記号の意味、配筋、結束、施工図	
4	鉄筋工事(2)	配筋実習(基礎、基礎柱、基礎梁)	
5	型枠工事(1)	型枠支保工の構成、躯体図の読み方	
6	型枠工事(2)	型枠組立実習(基礎、基礎柱、基礎梁)	
7	工事写真撮影実習	工事黒板の書き方、撮影のポイント	
8	躯体積算	コンクリート、型枠、鉄筋の数量算出	
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
後 期			
週	教程	教程内容	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

実習科目	実習	実務実習 選択：施工管理実習（内装）	1・2学年
目的・目標（指標）	目的：実務に通ずる知識と技術を習得する。 目標：軽量鉄骨下地の実際の内装工事（壁・天井）を理解し、基本的な作業方法ができるようになる。		
指 導 内 容			
前 期			
週	教程	教程内容	
1	内装工事実習(1)	割付図作成、墨出し、割付	
2	内装工事実習(2)	材料原寸カット、加工	
3	内装工事実習(3)	組立て、数量積算	
4	まとめ		
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
後 期			
週	教程	教程内容	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

実習科目	実習	実務実習 選択：実務研修	1・2学年
目的・目標（指標）	<p>目的：実社会において建設関係の実務について体験・研修し、併せて学校においては学ぶことのできない社会の規律・規則等を体得する。</p> <p>後期目標：第2学年の夏季休暇中に全員履修を原則に実務研修を修了できるようにする。</p>		
指 導 内 容			
前 期			
週	教程	教程内容	
1	1学年5月 実務研修発表会(2年生の代表者から1学年全員に、実務研修の成果発表をし、注意事項、	失敗談、アドバイス、就職活動との関連など話をしてもらう。)	
2			
3	ガイダンス(1年生全員に実務研修の研修目的、研修方法、実施要領等を説明)		
4	実務研修実施時期		
5	1学年7月～9月(夏季休暇中)又は3月～4月(春季休暇中)又は2学年7月～9月(夏季休暇中)		
6	*詳細は、実務研修要項による		
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
後 期			
週	教程	教程内容	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			