■ 建築学科

１年次

		コース	科　目　名	開講期 前期	開講期 後期	頁
専門科目	必修科目		設計製図Ⅰ	○	○	1
			建築製図Ⅰ	○	○	2
			ＣＡＤ設計製図Ⅰ		○	3
	選択必修科目	設計	設計特論Ⅰａ		○	4
			設計特論Ⅰｂ		○	5
		施工	施工特論Ⅰａ		○	6
			施工特論Ⅰｂ		○	7
	選択科目		建築概論（造形演習）	○		8
			構造力学演習	○		9
			計画演習Ⅰ	○		10
			計画演習Ⅱ		○	11
基幹科目			建築計画Ⅰ	○		12
			建築計画Ⅱ		○	13
			建築史Ⅰ	○		14
			建築史Ⅱ		○	15
			建築法規Ⅰ	○		16
			建築法規Ⅱ		○	17
			建築一般構造Ⅰ	○		18
			建築一般構造Ⅱ		○	19
			構造力学Ⅰ	○		20
			構造力学Ⅱ		○	21
			情報処理演習	○		22
			建築施工法Ⅰ		○	23

２年次

		コース	科　目　名	開講期 前期	開講期 後期	頁
専門科目	必修科目		設計製図Ⅱ	○	○	24
			建築製図Ⅱ	○	○	25
			ＣＡＤ設計製図Ⅱ	○		26
			卒業制作		○	
	選択必修科目	意匠	意匠特論Ⅰａ	○		27
			意匠特論Ⅰｂ	○		28
			意匠特論Ⅰｃ	○		29
			意匠特論Ⅱａ		○	30
			意匠特論Ⅱｂ		○	31
		構造	構造特論Ⅰａ	○		32
			構造特論Ⅰｂ	○		33
			構造特論Ⅰｃ	○		34
			構造特論Ⅱａ		○	35
			構造特論Ⅱｂ		○	36
		管理	管理特論Ⅰａ	○		37
			管理特論Ⅰｂ	○		38
			管理特論Ⅰｃ	○		39
			管理特論Ⅱａ		○	40
			管理特論Ⅱｂ		○	41
		技術	技術特論Ⅰａ	○		42
			技術特論Ⅰｂ	○		43
			技術特論Ⅰｃ	○		44
			技術特論Ⅱａ		○	45
			技術特論Ⅱｂ		○	46
	選択科目		ＣＡＤ設計製図Ⅲ		○	47
			建築計画Ⅲ		○	48
基幹科目			建築環境工学	○		49
			建築設備		○	50
			建築材料学Ⅰ	○		51
			建築材料学Ⅱ		○	52
			建築施工法Ⅱ	○		53
			建築積算		○	54

1 年 次

科目名： 設計製図Ⅰ

英文名： Architectural Plan, Design and Drawing Ⅰ

担当者： 荒井圭一郎・魚谷剛紀・樋口章・中平勝・樋口永・吉田訓子

開講年次： １年次	開講期： 通年	科目区分： 専門 必修	単位数： ４単位

■授業概要

建築設計製図の一連の流れである、問題の認識　その解決　そして伝達のための表現といった各課程を、身近な題材を元にした設計課題を通じて学ぶ。そのなかで建築業界のあらゆる職種で必要とされる、考える能力、実現する能力、伝達する能力を養成することを目的とする。と同時に作品を作っていく課程を通じて、モノづくりの魅力を体感し、社会で自己実現をなし得る主体性、積極性を育む。

第 1 回 ： 基礎トレーニングその１…プレゼンテーショントレーニング「携帯電話」
第 2 回 ： 基礎トレーニングその１…プレゼンテーショントレーニング「携帯電話」発表会
第 3 回 ： 基礎トレーニングその2…プレゼンテーショントレーニング「風呂敷orアタッシュケース」
第 4 回 ： 基礎トレーニングその2…プレゼンテーショントレーニング「風呂敷orアタッシュケース」発表会
第 5 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…課題説明
第 6 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…原体験空間の抽出、個別面談
第 7 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…理想空間の抽出、個別面談
第 8 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…空間イメージの構想、発表会
第 9 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…空間イメージの図面化、発表会
第 10 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…空間イメージの模型化
第 11 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…最終模型の作製その１
第 12 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…最終模型の作製その２
第 13 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…最終模型の作製その3
第 14 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…プレゼンテーション図面の作成
第 15 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…プレゼンテーション図面の作成
第 16 回 ： 第１課題「自分自身のための空間」…発表会、講評
第 17 回 ： 第２課題（夏季課題）「空間サーベイ」…課題説明
第 18 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…課題説明、チーム編成
第 19 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…現地調査その1（都市空間の発見）
第 20 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…現地調査その2（都市空間の分析）
第 21 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…現地調査の図面化、発表会
第 22 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…都市空間の構想
第 23 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…都市空間の計画と図面化、発表会
第 24 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…都市空間の模型化
第 25 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…都市空間の模型化
第 26 回 ： 第３課題「都市のナイススペース」…プレゼンテーション発表会、講評
第 27 回 ： 第４課題「住宅の設計」…課題発表、現地調査
第 28 回 ： 第４課題「住宅の設計」…課題発表、現地調査の図面化、周辺環境の分析
第 29 回 ： 第４課題「住宅の設計」…所要室の整理と空間構成（平面）
第 30 回 ： 第４課題「住宅の設計」…所要室の整理と空間構成（断面）
第 31 回 ： 第４課題「住宅の設計」…模型作製
第 32 回 ： 第４課題「住宅の設計」…模型作製
第 33 回 ： 第４課題「住宅の設計」…図面作製
第 34 回 ： 第４課題「住宅の設計」…プレゼンテーション発表会、講評

■教科書

■参考文献

建築ＭＡＰ大阪/神戸（TOTO出版）

■実務との関連

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につけます。

■試験方法

試験は行わない 。

■成績評価基準

提出された作品の、クオリティ、設定条件の遵守度、発表の出来を総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

設計製図Ⅰは学生一人一人の個性と創造力を思い切り伸ばす時間である。あらゆる既成概念を一端捨てて、原点からの発想、構築、表現に挑戦すること。“正解”はあなたの中にのみある。

科目名： 建築製図Ⅰ

英文名： Architectural Drafting and the Development of its Skill Ⅰ

担当者： 土屋稔・左海晃志・宗林功

開講年次： １年次	開講期： 通年	科目区分： 専門 必修	単位数： ４単位

■授業概要

業界のどの分野においても求められる、基本的設計能力と作図・読図能力を養成する。各タームにおいて作業項目を明確に設定し、その成果を自己認識することによって設計・製図能力を段階的に高めてゆく。前期については、製図規則の理解からスタートし、平屋建て住宅から２階建て住宅まで、課せられた条件のもとで計画・設計を行い建築一般図面の作図までを行う。後期については、木造２階建住宅及びRC造公共建築物の建築設計製図について学ぶ。また、真剣にこれらと向き合う作業を通じて、技術者に求められる集中力や想像力なども同時に養成する。

第 １ 回 ： 第１ターム「製図の基本規則①」･･･ガイダンス、製図道具の使い方、線と文字の意味理解と習熟　その１
第 ２ 回 ： 第１ターム「製図の基本規則②」･･･線と文字の意味理解と習熟　その２
第 ３ 回 ： 第１ターム「製図の基本規則③」･･･立体と空間の理解と習熟
第 ４ 回 ： 第２ターム「各種建築記号の理解」　･･･建築物と各図との関連理解　その１
第 ５ 回 ： 第２ターム「平面図・立面図・断面図の理解①」･･･建築物と各図との関連理解　その２
第 ６ 回 ： 第２ターム「平面図・立面図・断面図の理解②」･･･建築物と各図との関連理解　その３
第 ７ 回 ： 第２ターム「平面図・立面図・断面図の理解③」･･･建築物と各図との関連理解　その４
第 ８ 回 ： 第２ターム「平面図・立面図・断面図の理解④」･･･建築物と各図との関連理解　その５
第 ９ 回 ： 第３ターム「建築設計製図課題①」･･･木造平屋建住宅　計画・設計　その１
第 10 回 ： 第３ターム「建築設計製図課題②」･･･木造平屋建住宅　一般図の作図　その１
第 11 回 ： 第３ターム「建築設計製図課題③」･･･木造平屋建住宅　一般図の作図　その２
第 12 回 ： 前期補習作業・前期製図試験「傾向と対策」
第 13 回 ： 前期製図試験　その１（前期復習課題）
第 14 回 ： 前期製図試験　その２（前期復習課題）
第 15 回 ： 夏期ターム「木造住宅、RC造住宅　①」･･･構造の異なる住宅の設計　構造と設計の理解
第 16 回 ： 夏期ターム「木造住宅、RC造住宅　②」･･･構造の異なる住宅の製図　構造と製図規則の理解
第 17 回 ： 課題提出、前期講評
第 18 回 ： 第４ターム「建築設計製図課題①」･･･木造平屋建住宅　平面詳細図　その１
第 19 回 ： 第４ターム「建築設計製図課題②」･･･木造平屋建住宅　平面詳細図　その２
第 20 回 ： 第４ターム「建築設計製図課題③」･･･木造平屋建住宅　矩計の理解
第 21 回 ： 第４ターム「建築設計製図課題④」･･･木造平屋建住宅　矩計と各伏図の関係
第 22 回 ： 第４ターム「建築設計製図課題⑤」･･･木造平屋建住宅　構造図と矩計図
第 23 回 ： 第５ターム「建築設計製図課題①」･･･木造平屋建住宅　展開図　その１
第 24 回 ： 第５ターム「建築設計製図課題②」･･･木造平屋建住宅　展開図　その２
第 25 回 ： 第６ターム「建築設計製図課題①」･･･木造２階建住宅　一般図の作図　その１
第 26 回 ： 第６ターム「建築設計製図課題②」･･･木造２階建住宅　一般図の作図　その２
第 27 回 ： 第６ターム「建築設計製図課題③」･･･木造２階建住宅　構造図と矩計図
第 28 回 ： 冬期ターム「建築設計製図課題①」･･･木造平屋建住宅　構造図（床伏図）　その１
第 29 回 ： 冬期ターム「建築設計製図課題②」･･･木造平屋建住宅　構造図（軸組図）　その２
第 30 回 ： 冬期ターム「建築設計製図課題③」･･･木造平屋建住宅　構造図（軸組模型）　その３
第 31 回 ： 冬期課題提出・学年末製図試験「傾向と対策」
第 32 回 ： 学年末製図試験（与条件の読み取りから作図まで総合課題）
第 33 回 ： 春季ターム「オフィスビル（RC造）①」計画・設計
第 34 回 ： 春季ターム「オフィスビル（RC造）②」作図演習、　後期講評

■教科書

建築製図 基本の基本（学芸出版）

■参考文献

建築構法（市ヶ谷出版）、必携 建築資料（ビジュアルハンドブック）（実教出版）

■実務との関連

木造建築物の設計・製図能力を身につける。

■試験方法

定期試験（実技）を行う。

■成績評価基準

定期製図試験60%、通常課題(夏･冬課題含)25%、平常点(出席状況等)15%を原則とする。

■受講生へのメッセージ

・前期・後期とも、出席率が80%未満の者は原則として定期試験の受験資格が無い。
・病欠や忌引きのとき、または不慮の事故等の際は必ずすみやかに担当者まで連絡し、指示を受けて下さい。

科目名： CAD設計製図Ⅰ

英文名： Computer Aided Design Ⅰ

担当者： 大塚悦子、斎木勝代、鳥居久晃、志水久雄

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 必修	単位数： ２単位

■授業概要

近年、建築業界のあらゆる分野でコンピュータ化が進んでおり、設計関係においてＣＡＤは一般的な道具となっているのが現状である。従って、CAD設計製図は建築技術者として身に付けておくべき必須技術の１つでもある。
本科目では基本練習により２次元ＣＡＤの基本操作を習得した後に、さまざまな条件が課せられた建築物の計画・設計、さらにその建築図面の作成まで一連の作業を課題を通して学んでゆく。

第 １ 回 ： 講義概要、ＣＡＤ概説…この授業でなにをするのか、ＣＡＤ仕組み、利用法について学ぶ。

第 ２ 回 ： 第１課題-1…基本操作の練習1

第 ３ 回 ： 第１課題-2…基本操作の練習2

第 ４ 回 ： 第２課題-1…応用操作の練習1　第1課題よりのステップアップした機能の習得

第 ５ 回 ： 第２課題-2…応用操作の練習2

第 ６ 回 ： 第３課題-1…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　ガイダンス、建築条件の読み込み、建築計画

第 ７ 回 ： 第３課題-2…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　集合住宅の設計演習１

第 ８ 回 ： 第３課題-3…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　集合住宅の設計演習２、計画のチェックと講評

第 ９ 回 ： 第４課題-1…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　平面図の作図要領、作図演習１

第 10 回 ： 第４課題-2…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　平面図の作図要領、作図演習２

第 11 回 ： 第５課題-1…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　断面図の作図要領、作図演習１

第 12 回 ： 第５課題-2…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　断面図の作図要領、作図演習２

第 13 回 ： 第６課題-1…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　立面図の作図要領、作図演習１

第 14 回 ： 第６課題-2…４階建て集合住宅（ＲＣ造）　立面図の作図要領、作図演習２

第 15 回 ： 第７課題-1…習熟度テスト　　ガイダンス、２階建て住宅（ＲＣ造）の設計から製図までを行う

第 16 回 ： 第７課題-2…習熟度テスト　　演習作業１（設計、製図）

第 17 回 ： 第７課題-3…習熟度テスト　　演習作業２（設計、製図）、講評

■教科書

プリントによる。

■参考文献

特になし。

■実務との関連

建築実務等に必要なＣＡＤの基本操作を身につけます。

■試験方法

定期試験は行わない。

■成績評価基準

習熟度テスト及び、各課題の演習課題により総合評価とする。

■受講生へのメッセージ

現在では、ＣＡＤが使えることが建築業界では必修条件となりつつあり、操作そのものについては簡単であるが、毎回の実習での成果が大切である。

科目名： 設計特論Ｉａ

英文名： Course in Architectural Design Ⅰa

担当者： 谷口恋

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

CADの基礎から応用までを実習を通して学び、多くの課題をこなすことにより、CADの特性や図面のルールを身に付けていきます。同時に進む製図の授業とのコラボレーションも取り入れたいと思います。
CADとはどんなものか？手描き図面（スケッチ）とどこが異なるのか等、その長所と短所を理解すると共に、その利用方法、操作方法等を学びます。

第 １ 回 ： CADソフトの概説…コンピューターの利用方法、ソフトと基本操作の説明。

第 ２ 回 ： 2Dの概説…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。

第 ３ 回 ： 2Dの概説…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。

第 ４ 回 ： 2Dの概説…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。

第 ５ 回 ： 2Dの概説…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。

第 ６ 回 ： 2Dの概説…2Dの利用方法、課題を作成しながら基本操作を学びます。

第 ７ 回 ： 第１課題…平面図の作成、簡単な平面図の作成

第 ８ 回 ： 第１課題…平面図の作成、簡単な平面図の作成

第 ９ 回 ： 第２課題…平面図の作成、平面図の作成

第 10 回 ： 第２課題…平面図の作成、平面図の作成

第 11 回 ： 第３課題…平面図の作成、平面図の作成

第 12 回 ： 第３課題…平面図の作成、平面図の作成

第 13 回 ： 第３課題…平面図の作成、平面図の作成

第 14 回 ： 2Dの復習と3Dの概説…３Ｄの基本操作、2Dと3Dの違い、3Dモデルの操作方法を説明します。

第 15 回 ： 第４課題…３Ｄモデル作成、簡単な３Ｄモデルを作成

第 16 回 ： 第４課題…３Ｄモデル作成、簡単な３Ｄモデルを作成

第 17 回 ： 第４課題…３Ｄモデル作成、簡単な３Ｄモデルを作成

■教科書

なし

■参考文献

なし

■実務との関連

建築設計等において必要なＣＡＤ技能の修得を目指す。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

いまやCADシステムは、従来の「きれいに描く道具」から「デザインツール」へ変貌を遂げようとしています。スケッチを描くために鉛筆を使うように、特別な道具ではなく自然に使える「身近な道具」としての認識を期待しています。

科目名： 設計特論Ⅰb

英文名： Course in Architectural Design Ⅰb

担当者： 大西崇之

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

コミュニティーセンターや公園内の休憩施設等、公共建築物の建築設計演習を通して実社会での意匠設計業務に必要な計画力の基礎、表現力、プレゼンテーション能力を養うことを目標とする。また、デザイン性だけを問うのではなく、関連法規や構造、設備までを幅広く実践的に学ぶ。

第 １ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…全体ガイダンス

第 ２ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…現地調査・調査結果分析

第 ３ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…企画打合せ

第 ４ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…エスキース、打合せ

第 ５ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…エスキース・模型作成

第 ６ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…模型作成、模型による検討

第 ７ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…ドローイングとプレゼンテーション作成①

第 ８ 回 ： 演習1 「コミュニティーセンターの建築計画と空間設計」…ドローイングとプレゼンテーション作成②

第 ９ 回 ： 演習1 発表会・講評会

第 10 回 ： 演習２ 「公園及び付属施設の計画」…課題説明・課題分析

第 11 回 ： 演習２ 「公園及び付属施設の計画」…見学会(参考作品見学・レクチャー)

第 12 回 ： 演習２ 「公園及び付属施設の計画」…全体計画エスキース・打合せ

第 13 回 ： 演習２ 「公園及び付属施設の計画」…〈施設①〉計画エスキース・打合せ

第 14 回 ： 演習２ 「公園及び付属施設の計画」…〈施設②〉計画エスキース・打合せ

第 15 回 ： 演習２ 「公園及び付属設備の計画」…〈施設③〉計画エスキース・打合せ

第 16 回 ： 演習２ 「公園及び付属施設の計画」…全体模型打合せ

第 17 回 ： 演習２ 発表会・講評会

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■実務との関連

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につけます。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方から実務に近い課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学ぶ。

科目名： 施工特論Ⅰａ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰ ａ

担当者： 池内隆人

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

この講義では、木造住宅の建築計画の仕方、建築構造の考え方、作図方法まで一連の流れを学ぶことにより、木造住宅の建築生産に不可欠な知識や技術を習得する。

第 １ 回 ： 初回説明。木造住宅の工法について

第 ２ 回 ： 一般図の作図演習① 平面図の理解

第 ３ 回 ： 一般図の作図演習② 立面図、断面図の理解

第 ４ 回 ： 一般図の作図演習① 矩計図の理解

第 ５ 回 ： ラフプランよりの一式図面作成演習①

第 ６ 回 ： ラフプランよりの一式図面作成演習（応用）

第 ７ 回 ： 計画の仕方（エスキース）講義＋エスキース演習①

第 ８ 回 ： 学外見学会

第 ９ 回 ： エスキース演習②

第 10 回 ： エスキース演習② 作図作業

第 11 回 ： エスキース演習③

第 12 回 ： エスキース演習③ 作図作業

第 13 回 ： 平面詳細図について理解

第 14 回 ： 平面詳細図 作図作業

第 15 回 ： 一式図面作図演習①

第 16 回 ： 一式図面作図演習②

第 17 回 ： まとめ

■教科書
プリント

■参考文献
なし

■実務との関連
主に木造住宅の建築設計、製図に必要な設計能力、作図能力を身につけます。

■試験方法
定期試験は行わないが、課題図面により採点する。

■成績評価基準
図面評価60％、出席点40％

■受講生へのメッセージ

現在、建築関係の仕事に就く場合、２級建築士国家資格は持っていて当たり前です。基本的な設計製図の考え方や作図方法を勉強します。遅刻や欠席は問題外だと思って下さい。

科目名： 施工特論Ⅰb

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰb

担当者： 左海晃志

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

木造建築物の生産技術に焦点を当て、製図や模型作製を通じて、木材の生産・流通から樹種の特性、軸組工法の仕組みや部材名称、木拾いから墨付、刻み、上棟に到る施工手順を具体的に経験・理解する。

第 1 回 ： ガイダンス、第一課題 「木造平屋建」一般図その1

第 2 回 ： 第一課題 「木造平屋建」一般図 その2 構造図 その1

第 3 回 ： 第一課題 「木造平屋建」構造図 その2

第 4 回 ： 第一課題 「木造平屋建」木材積算 1/20模型作製その1

第 5 回 ： 第一課題 「木造平屋建」 1/20模型作製その2

第 6 回 ： 第一課題 「木造平屋建」 1/20模型作製その3

第 7 回 ： 第一課題 「木造平屋建」 1/20模型作製 振り返り評価 第二課題「木造軸組強度実験」課題説明

第 8 回 ： 第二課題「木造軸組強度実験」軸組模型作製その1

第 9 回 ： 第二課題「木造軸組強度実験」軸組模型作製その2

第 10 回 ： 第二課題「木造軸組強度実験」軸組模型強度実験 振り返り評価

第 11 回 ： 第三課題「木造二階建」 課題説明 木材積算

第 12 回 ： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その1

第 13 回 ： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その2

第 14 回 ： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その3

第 15 回 ： 第三課題「木造二階建」1/10軸組模型作製その4 振り返り評価

第 16 回 ： 第四課題「1/2木造軸組の組立実習」

第 17 回 ： 予備日

■教科書
プリント

■参考文献
建築構法第Ⅲ版（市ヶ谷出版）、建築資料（ビジュアルハンドブック） （実教出版）

■実務との関連
木造建築物の施工管理に関わるうえでの要点を理解する。特に部材名称、施工手順、施工精度の理解を重視する。

■試験方法
試験は行いません

■成績評価基準
演習課題の評価に学習態度（出席状況含む）を加味した総合評価とする。

■受講生へのメッセージ
風土に根ざした木造建築の特性を理解し、将来の建築作りの礎（いしづえ）にしてもらいたいと望んでいます。知識取得のための講義と、その定着のための演習を交互に繰り返しますので、各作業の意味を常に意識して下さい。

科目名： 建築概論(造形演習)

英文名： Exercise on Modeling and Drawing

担当者： 永井哲哉

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択	単位数： ２単位

■授業概要

建築技術者として必要な「イメージしたものを描く力」すなわち、スケッチをする行為を習慣化、日常化させることを目的としている。建築物はあらゆる条件を１つにまとめることで成立する。よって、そのためにはスケッチ等を用いての試行錯誤が必要となる。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等

第 ２ 回 ： 立体造形（１）・・・つくる：Ａ３サイズのケント紙で立体造形物をつくる

第 ３ 回 ： 立体造形（２）・・・えがく：前回に制作した立体造形物を描く

第 ４ 回 ： スケッチ（１）・・・じっくり観察スケッチ：「自分の手」を観察して描く

第 ５ 回 ： スケッチ（2）・・・じっくり観察スケッチ：「落ち葉」「石」など身近なものを観察して描く

第 ６ 回 ： スケッチ（３）・・・スピードスケッチ：スライド投影させる写真を短時間でスケッチする

第 ７ 回 ： スケッチ（4）・・・スピードスケッチ：スライド投影させる写真を短時間でスケッチする

第 ８ 回 ： 立体把握（１）・・・図面から立体を想像して描く

第 ９ 回 ： 立体把握（２）・・・図面から立体を想像して描く

第 10 回 ： 立体把握（３）・・・図面から立体を想像して描く

第 11 回 ： 添景（１）・・・人物や家具の描き方を知る

第 12 回 ： 添景（２）・・・樹木の描き方を知る

第 13 回 ： 建築スケッチの模写（１）・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する

第 14 回 ： 建築スケッチの模写（２）・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する

第 15 回 ： 建築スケッチの模写（３）・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する

第 16 回 ： 建築スケッチの模写（４）・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する

第 17 回 ： 建築スケッチの模写（５）・・・建築家やデザイナーが描くスケッチを模写する

■教科書
プリント

■参考文献
特になし

■実務との関連
スケッチを習慣化させることで、建築の業務において必要なコミュニケーションも図り易くなる。

■試験方法
定期試験はおこなわない。

■成績評価基準
各回におこなう課題提出、その取り組み姿勢、出席回数等の平常点で総合評価する。

■受講生へのメッセージ

とにかく「手を練る」。そして「手で考える」ことを習慣化させましょう。

科目名： 構造力学演習

英文名： Exercise on Structural Mechanics

担当者： 田渕正樹

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択	単位数： ２単位

■授業概要

建築には芸術的な面と工学的な面があり、ものづくりや芸術的側面に憧れて建築の道へ踏み込んだ人は多いことでしょう。しかし建築は人間の生活の場であり、同時に安全で快適であることが要求されます。そこで工学的に解決しなければならない問題が数多く存在し、中でも構造設計分野ではその基礎となる構造力学の知識が重要となります。この講義では、理数系を苦手とする人にも構造力学が理解できるよう、演習を交えながら初歩の初歩から解説します。

第 １ 回 ： 建築設計と数学と理科

第 ２ 回 ： 大きさと単位の仕組

第 ３ 回 ： 建築のさまざまな事象について計算する（１）

第 ４ 回 ： 建築のさまざまな事象について計算する（２）

第 ５ 回 ： 建築物に働く力･･･建築物と力学と構造設計

第 ６ 回 ： 中間試験

第 ７ 回 ： 力を扱う（１）合成と分解

第 ８ 回 ： 力を扱う（２）力のモーメント

第 ９ 回 ： 力を扱う（３）力のつりあい

第 10 回 ： 単純ばりの反力を求める（１）

第 11 回 ： 単純ばりの反力を求める（２）

第 12 回 ： 単純ばりの反力を求める（３）

第 13 回 ： 部材に生じる力について･･･荷重・反力と応力、外力と内力

第 14 回 ： 単純ばりの応力を求める（１）

第 15 回 ： 単純ばりの応力を求める（２）

第 16 回 ： 単純ばりの応力を求める（３）

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

プリント

■参考文献

建築構造力学入門（実教出版）

■実務との関連

建築実務に必要な計算力と力学の基礎を身につけます。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験６０％、中間試験２０％、小演習２０％にて評価する。

■受講生へのメッセージ

毎回、関数電卓を忘れずに持参して下さい。
基礎からの積み上げが必要な内容なので確実に出席するようにして下さい。

科目名： 計画演習Ⅰ

英文名： Exercise on Architectual Planning I

担当者： 赤代武志

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択	単位数： ２単位

■授業概要

建築技術者としての描写力、表現力を身につけ、発想力や構成力を高めると共に、基本的な図法等についても学ぶ。また、プレゼンテーションの表現としてパース着色等の色彩等についても学ぶ。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等

第 ２ 回 ： マンセル表色系1･･･色の基礎知識

第 ３ 回 ： マンセル表色系2･･･色の配合知識

第 ４ 回 ： 色彩調和論…インテリア等の配色

第 ５ 回 ： 色彩表情…色の感覚、リズム感、マーカー等による演習

第 ６ 回 ： 平面と立体構成1…平面構成をおこない着色

第 ７ 回 ： 平面と立体構成2…立体構成をおこない着色

第 ８ 回 ： 空間構成1…造形力、空間構成力を養う

第 ９ 回 ： 空間構成2…造形力、空間構成力を養う

第 10 回 ： 透視図法1…透視図法とは

第 11 回 ： 透視図法2…いろいろな透視図法について

第 12 回 ： 透視図法3…平行透視図法について

第 13 回 ： 透視図法4…平行透視図法による課題作成

第 14 回 ： 透視図法5…２点消点基本図法について

第 15 回 ： 透視図法6…２点消点基本図法による課題作成

第 16 回 ： 外観パース演習･･･建物の外観パースをおこない着色する。

第 17 回 ： 内観パース演習･･･建物の内観パースをおこない着色する。

■教科書
プリント

■参考文献
三角スケールなど製図道具と色鉛筆を持参して下さい

■実務との関連
建築計画時において必要な構成力や表現方法について基礎知識を学ぶ。

■試験方法
定期試験はおこなわない。

■成績評価基準
各回におこなう課題提出、平常点で総合評価する。

■受講生へのメッセージ

いかにCGが進歩しようが、基本図法の理解と磨きのかかった感性が必要である。

科目名： 計画演習Ⅱ

英文名： Exercise on Architectual Planning Ⅱ

担当者： 岸上純子、赤代武志

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択	単位数： ２単位

■授業概要

建築設計の初歩教育として、習得すべき計画の立ち上げ方、技法のバリエーション、空間の捉え方を短期の演習をベースにトレーニングします。スケール感、環境、ランドスケープ、空間スケール、図面の読み方など初歩の習得を目指します。

第 １ 回 ： プレゼンテーションの演習…自己紹介シートの作成

第 ２ 回 ： プレゼンテーションの演習…図面の着色プレゼンテーション

第 ３ 回 ： プレゼンテーションの演習…ガイドマップの作成

第 ４ 回 ： プレゼンテーションの演習…自分の好きな空間のプレゼンテーション

第 ５ 回 ： プレゼンテーションの演習…自分ともう一人のための空間のプレゼンテーション

第 ６ 回 ： インテリア…空間のスケール当て。身体尺での採寸

第 ７ 回 ： インテリア…家具の採寸とスケッチ

第 ８ 回 ： 空間把握…スライドで見た建築の図面化①

第 ９ 回 ： 空間把握…スライドで見た建築の図面化②

第 10 回 ： 空間の計画…平面エスキスとスケッチパースの描き方

第 11 回 ： 空間の計画…外構・植栽の計画

第 12 回 ： 空間の計画…素材の計画と表現

第 13 回 ： 空間の計画…配置計画と外講計画

第 14 回 ： 空間の計画…家具の配置と開口計画

第 15 回 ： 最終プレゼンテーション

第 16 回 ： まとめ

第 17 回 ： まとめ

■教科書

三角スケールなど製図道具と色鉛筆を持参して下さい

■参考文献

設計課題のプレゼンテーションテクニック

■実務との関連

建築実務等に必要な建築設計、企画、建築能力を身につけます。

■試験方法

定期試験は行いません

■成績評価基準

課題評価８０%、平常点(出席状況等)２０%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

この講義で、ぜひ設計作業に慣れ親しんで下さい。多様な方法で段階的にステップアップしていきますので、確実な出席を望みます。

科目名： 建築計画Ⅰ

英文名： Architectural Planning Ⅰ

担当者： 細田喜則、松本司

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

建築というものは人間のための空間です。その空間を創造するには「建築とは何か」ということを十分に考慮しなければなりません。また、建築空間は、「機能性」「安全性」「社会性」「造形性」を含めた総合的造形物として創造していかなければなりません。この授業では、建築計画の概略［総論］から身近な“住宅”を例に基本的な考え方を身につけることを前提に、それぞれの学科の特色を活かしながら、建築を計画・設計する能力を養います。

第 １ 回 ： 計画概要･･･建築空間・人間のための空間・科学と芸術（時代、人、種類）・「用、力、美」

第 ２ 回 ： 過去から学ぶ･･･歴史・建築・空間・芸術とは（設計原理と建築について）

第 ３ 回 ： 建築に与える影響と要素⑴･･･自然的要素について　その１

第 ４ 回 ： 建築に与える影響と要素⑵･･･自然的要素について　その２

第 ５ 回 ： 建築に与える影響と要素⑶･･･人為的要素について

第 ６ 回 ： 建築の美と構成･･･「機能と形態」等について

第 ７ 回 ： 中間試験

第 ８ 回 ： 建築における計画⑴･･･「建築計画の特殊性」等について

第 ９ 回 ： 建築における計画⑵･･･「建築計画の構成とそのプロセス」等について

第 10 回 ： 建築における計画⑶･･･「建築計画の役割と内容」等について

第 11 回 ： 住様式と住宅の移り変わり･･･「住宅の意義」等について

第 12 回 ： 計画の考え方と進め方⑴･･･「戸建住宅」配置計画と平面の類型等について

第 13 回 ： 計画の考え方と進め方⑵･･･「戸建住宅」各室の計画と規模等について

第 14 回 ： 計画の考え方と進め方⑶･･･「集合住宅」近隣住区論、機能と種類等について

第 15 回 ： 計画の考え方と進め方⑷･･･「細部の計画①」人体寸法と動作空間等について

第 16 回 ： 計画の考え方と進め方⑸･･･「細部に計画②」バリアフリーと階段･スロープ等について

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

プリント（前期は主に配布プリントを中心に講義を進める）

■参考文献

初学者の建築講座 建築計画･改訂版（市ヶ谷出版社）、コンパクト建築設計資料集成（丸善）

■実務との関連

建築物を実際に設計する際の基本的な事項について学ぶ。

■試験方法

定期試験を行う。但し出席率が80%に満たない場合は原則として原則として定期試験の受験資格が無い。

■成績評価基準

定期試験50%、中間試験20%、演習20%、平常点(出席状況等)10% を原則とする。

■受講生へのメッセージ

建築計画は建築空間設計（建築設計製図）の基本となるので、しっかり理解して下さい。
また、日常の生活・社会との関連を意識しながら学ぶように心がけて下さい。

科目名： 建築計画Ⅱ

英文名： Architectural Planning Ⅱ

担当者： 細田喜則、松本司

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

この授業では、前半は建築計画Ⅰで学んだ「総論」及び「住宅」における基本的な考え方を基に、実例を交えたより具体的な計画手法を、それぞれの学科の特色を活かしながら学び、考えます。後半は建築計画の［各論］として社会教育施設から医療・福祉施設、商業施設の計画から公共建築物について演習問題を通して学びます。

第 1 回 ： 設計の進め方⑴／木造二階建の独立住宅･･･事前調査と打合せ･諸要求とそのまとめ方等について

第 2 回 ： 設計の進め方⑵／木造二階建の独立住宅･･･エスキスから基本計画と断面･立面計画等について

第 3 回 ： 設計の進め方⑶／木造二階建の独立住宅･･･特殊な敷地条件：段差の大きい土地の住宅等について

第 4 回 ： 設計の進め方⑷／木造二階建の独立住宅･･･居室およびそれ以外の室内空間の基準寸法等について

第 5 回 ： 設計の進め方⑸／木造二階建の独立住宅･･･外構計画の考え方：門と塀・門とアプローチ等について

第 6 回 ： 住居施設⑴／独立住宅･･･独立住宅における各諸室の機能的なつながり等について

第 7 回 ： 住居施設⑵／集合住宅･･･集合住宅の様々なタイプの特徴および宅地計画の概要等について

第 8 回 ： 中間試験

第 9 回 ： 社会教育施設⑴／学校･･･運営方式の基本タイプおよび主要諸室とその機能的つながり等について

第 10 回 ： 社会教育施設⑵／図書館･･･地域図書館における必要諸室とその機能的なつながり等について

第 11 回 ： 社会教育施設⑶／美術館･･･必要所室とゾーニング及び来館者の巡回形式等について

第 12 回 ： 商業施設⑴／事務所ビル･･･「コアタイプ」や「レンタブル比」等について

第 13 回 ： 商業施設⑵／劇場･･･必要諸室とゾーニング及び客席を中心とした寸法計画等について

第 14 回 ： 商業施設⑶／百貨店･･･売場面積の面積配分と店内通路や陳列棚及び飲食店の寸法計画等について

第 15 回 ： 医療施設／病院･･･病院の部門構成とその機能的つながりと計画の要点等について

第 16 回 ： バリアフリー･･･建物各部のバリアフリー計画と寸法計画等について

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

初学者の建築講座　建築計画・改訂版（市ヶ谷出版社）

■参考文献

第3版　コンパクト建築設計資料集成（丸善）

■実務との関連

建築物を実際に設計する際の基本的な事項について学ぶ。

■試験方法

定期試験を行う。但し出席率が80%に満たない場合は原則として原則として定期試験の受験資格が無い。

■成績評価基準

定期試験50%、中間試験20%、演習20%、平常点(出席状況等)10% を原則とする。

■受講生へのメッセージ

建築計画は建築空間設計（建築設計製図）の基本となるので、しっかり理解して下さい。
また、日常の生活・社会との関連を意識しながら学ぶように心がけて下さい。

科目名： 建築史Ⅰ

英文名： Architectural History Ⅰ

担当者： 岩田恵・桑田紹子・桑田浩光

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

本講は、単なる建築史知識の暗記が目的ではなく、空間概念や設計手法、環境とのかかわり方、建築の意味を理解することが大切と考えている。歴史は単なる過去ではなく、今を生きる我々の設計に直接結びつくものであることを理解してもらいたい。本講ではそれを西洋建築・日本建築を通じて行う。

第 １ 回 ： 建築の始原…そもそも建築とは何かを問い、建築の発生について考える

第 ２ 回 ： エジプト・オリエント建築…西洋文明の源泉の建築を通じて建築の象徴性・意味性を中心に考える

第 ３ 回 ： ギリシア・ローマ建築…古典主義建築の基礎の理解、ギリシア・ローマ建築の空間比較

第 ４ 回 ： 初期キリスト教・ビザンチン建築…二つのキリスト教建築の空間比較

第 ５ 回 ： ロマネスク・ゴシック建築…非古典主義系建築の空間と西洋におけるその位置

第 ６ 回 ： ルネサンス建築･･･古典主義建築を言語としてとらえ、様式の意味と設計者の心情について考える

第 ７ 回 ： 古典主義建築…西洋建築の主流である古典主義建築について整理し、近代建築との関連を考える

第 ８ 回 ： 西洋建築まとめ・中間試験

第 ９ 回 ： 日本建築の特質･･･西洋建築との比較から日本建築の特質について考える

第 10 回 ： 神社建築･･･「神社」の発生を考えることから、建築の意味について考える

第 11 回 ： 寺院建築①･･･中国からの移入建築である寺院建築が日本建築の形成に与えたものを考える

第 12 回 ： 住宅建築①…住宅建築を中心に日本に発生した空間観を考える　間面記法、室礼、半間仕切

第 13 回 ： 寺院建築②…鎌倉期に移入された新建築の日本建築の意義を考える

第 14 回 ： 住宅建築②･･･書院造り・数寄屋造りを通じて、日本における様式について考える

第 15 回 ： 日本建築の空間①…付加と分割、日本思想と空間

第 16 回 ： 日本建築の空間②…日本建築と近代建築

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

コンパクト版　建築史【日本・西洋】（彰国社）

■参考文献

図説建築の歴史（学芸出版社）、ヨーロッパ建築史（昭和堂）、日本建築史（昭和堂）

■実務との関連

過去の建築事例、手法、思想等を学ぶことは建築設計において必要です。建築士資格試験受験にも必要な知識です。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%

■受講生へのメッセージ

本講は単なる建築史ではなく、建築設計、インテリア設計に直接関わるものである。

科目名： 建築史Ⅱ

英文名： Architectural History Ⅱ

担当者： 岩田恵・桑田紹子・桑田浩光

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

本講は、単なる建築史知識の暗記が目的ではなく、空間概念や設計手法、環境とのかかわり方、建築の意味を理解することが大切と考えている。歴史は単なる過去ではなく、今を生きる我々の設計に直接結びつくものであることを理解してもらいたい。本講ではそれを近代建築を通じて行う。

第 １ 回 ： 近代建築とは…そもそも近代とは何か、近代建築の建築史的意義について

第 ２ 回 ： 産業革命と都市問題…産業革命が建築と都市に与えた影響について

第 ３ 回 ： 新芸術運動とその展開…アーツ・アンド・クラフツ、ドイツ工作連盟等について

第 ４ 回 ： 近代前衛芸術運動と建築…イタリア未来派、ドイツ表現主義、ロシア構成主義、デ･スティール等について

第 ５ 回 ： モダニズム建築の完成と流布…バウハウスとグロピウス、インターナショナルスタイルについて

第 ６ 回 ： ライトとアメリカ近代建築の動向…アメリカの近代建築とライトの建築について

第 ７ 回 ： ル・コルビュジェとミース…ル・コルビジェ、ミース・ファン・デル・ローエについて

第 ８ 回 ： 近代建築の流れの総括・中間試験

第 ９ 回 ： 日本近代建築史のとらえ方…日本における近代と近代建築の意味について

第 10 回 ： 西洋建築の移入と様式建築の展開…西洋建築が日本にいかに移入・受容されたかについて

第 11 回 ： 日本のモダニズム建築成立までの動向と展開…日本におけるモダニズム建築の特徴について

第 12 回 ： 戦後の日本建築界の動向…戦後復興期の日本近代建築の特徴と意義について

第 13 回 ： 第二次世界大戦後のモダニズム建築の動向‥戦後の欧米における建築とその思想について

第 14 回 ： ポストモダニズム建築とそれ以後･･･ポストモダニズム建築の特徴とモダニズム批判の根拠について

第 15 回 ： 現代建築の動向（日本）･･･日本の現代建築家の思想と作品

第 16 回 ： 現代建築の動向（世界）･･･世界の現代建築家の思想と作品

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

コンパクト版　建築史【日本・西洋】（彰国社）

■参考文献

図説建築の歴史（学芸出版社）、ヨーロッパ建築史（昭和堂）、日本建築史（昭和堂）

■実務との関連

過去の建築事例、手法、思想等を学ぶことは建築設計において必要です。建築士資格試験受験にも必要な知識です。

■試験方法

定期試験をおこなう。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%

■受講生へのメッセージ

本講は単なる建築史ではなく、建築設計、インテリア設計に直接関わるものである。

科目名： 建築法規Ⅰ

英文名： Building Regulation Ⅰ

担当者： 左海晃志・鈴木健史・大成洋司

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

ソーシャルニーズの要求に対応し、より安全でより快適な人間のための社会環境を作り出していくためには、守らねばならない諸々のルールがある。それを法規制の側面から考えていく。中でも建築に深く関わる建築基準法の、体系、構成、各規定、を実例を交えて学習する。

第 １ 回 ： 科目ガイダンス、建築法令概説…なぜ建築法令が必要か、建築法令の歴史、建築基準法の構成　読み方

第 ２ 回 ： 用語の定義1…建築の定義、建築物の定義

第 ３ 回 ： 用語の定義2…敷地の定義、敷地の面積

第 ４ 回 ： 用語の定義3…居室の定義、天井の高さ、床高さ

第 ５ 回 ： 用語の定義4…居室の採光

第 ６ 回 ： 用語の定義5…建築面積、床面積

第 ７ 回 ： 用語の定義6…建築物の高さ、軒高、建築物の階段

第 ８ 回 ： 用語の定義7・中間試験…面積・高さ関係の大演習と解説を行う、中間試験

第 ９ 回 ： 用語の定義8…主要構造部、構造耐力上主要な部分、耐火建築物、準耐火建築物、不燃材料、防火構造

第 10 回 ： 用語の定義9…その他

第 11 回 ： 単体規定1…木造の規定

第 12 回 ： 単体規定2…木造耐力壁の算定

第 13 回 ： 単体規定3…鉄筋コンクリート造の規定

第 14 回 ： 単体規定4…鉄骨造の規定

第 15 回 ： 単体規定5…補強ＣＢ造の規定

第 16 回 ： 単体規定6…その他の規定、　前期まとめ

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

基本建築関係法令集［法令編］（井上書院）

■参考文献

建築法規用教材（日本建築学会編）

■実務との関連

建築計画上欠かせない主要な建築法規と、建築実務に必要な基本的法令用語を理解するとともに、運用する力を身に付ける

■試験方法

中間試験と定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

建築法令は、建築という実体を伴うものを文章のみの法令で規制しているため、文言が理解し辛いという面がある。その点を補うためにプリントを多数用意しており、法令とプリントとの関連に注意すること。建築法令は暗記する必要はなし。法令集の必要なページを開き、要点が理解出来ておれば充分。授業支援システムを用い、授業概要による予習と振り返り問題による復習を強く薦める。

科目名： 建築法規Ⅱ

英文名： Building Regulation Ⅱ

担当者： 左海晃志・鈴木健史・大成洋司

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

ソーシャルニーズの要求に対応し、より安全でより快適な人間のための社会環境を作り出していくためには、守らねばならない諸々のルールがある。それを法規制の側面から考えていく。中でも建築に深く関わる建築基準法の、体系、構成、各規定、を実例を交えて学習する。

第 １ 回 ： 集団規定1…道路の定義、道路の役割、接道義務道路内建築制限、４２条第２項道路の扱い

第 ２ 回 ： 集団規定2…都市計画区域、市街化区域と市街化調整区域

第 ３ 回 ： 集団規定3…用途地域全１２種の名称と違い

第 ４ 回 ： 集団規定4…建ペイ率（建築面積の敷地面積に対する割合）

第 ５ 回 ： 集団規定5…容積率（延べ床面積の敷地面積に対する割合）

第 ６ 回 ： 集団規定6…高さの制限その1　道路斜線

第 ７ 回 ： 集団規定7…高さの制限その2　隣地斜線、北側斜線

第 ８ 回 ： 集団規定8・中間試験…高さの制限その3　日影規制、中間試験

第 ９ 回 ： 集団規定9…建ペイ率・容積率・高さの制限について大演習と解説

第 10 回 ： 集団規定10…法22条区域、防火地域、準防火地域

第 11 回 ： 建築士法1…建築士の業務について

第 12 回 ： 建築士法2…建築士の業務について

第 13 回 ： 建築士法3…建築士の倫理観等について

第 14 回 ： 確認申請について…確認申請とは、確認申請と建築物

第 15 回 ： 関係法令1…建設業法、宅建業法等

第 16 回 ： 関係法令2…各法の概要、特定建築物、特定施設、その他

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

コンパクト[井上]建築関係法令集（井上書院）

■参考文献

特になし。

■実務との関連

建築設計、施工に必要な法律の基礎知識を身につける。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

建築法令は、建築という実態を伴うものを文章のみの法令で規制しているため、文言が理解し辛いという面がある。その点を補うためにプリントを多数用意しており、法令とプリントとの関連に注意すること。建築法令は暗記する必要はなし。法令集の必要なページを開き、要点が理解出来ておれば充分。

科目名： 建築一般構造Ⅰ

英文名： Building Construction Ⅰ

担当者： 荒井圭一郎・池内隆人・鈴木健史

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

この科目は建築を学ぶ上での基礎的な科目であり、できるだけ多くの建築用語を知り、その内容の理解を目指す。最初は「建築物とは」から入り、地盤の基礎知識を学び、次に木構造の構成方法（在来工法）を学び、後の設計や施工に必要な知識を習得する。また、地球環境面から解体や建設廃棄物の問題についても考える。

第 １ 回 ： ガイダンス及び概説

第 ２ 回 ： 構造方式の種類

第 ３ 回 ： 荷重と外力（１）

第 ４ 回 ： 荷重と外力（２）…構造計画に関わる用語について

第 ５ 回 ： 地盤について

第 ６ 回 ： 地盤調査

第 ７ 回 ： 基礎と杭（１）

第 ８ 回 ： 基礎と杭（２）

第 ９ 回 ： 中間試験

第 10 回 ： 木構造（１）…木材について

第 11 回 ： 木構造（２）…木構造の基礎と軸組

第 12 回 ： 木構造（３）…小屋組について

第 13 回 ： 木構造（４）…床組について

第 14 回 ： 木構造（５）…矩計図について

第 15 回 ： 木構造（６）…木構造のまとめ

第 16 回 ： 前期のまとめ

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築構法第Ⅲ版（市ヶ谷出版）

■参考文献

建築大辞典（彰国社）

■実務との関連

建築を学ぶうえでの入門的な知識であり、設計や施工等の領域を問わず重要である。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

本科目は建築のしくみを学ぶ基礎科目です、確実に習得しましょう。

科目名： 建築一般構造Ⅱ

英文名： Building Construction Ⅱ

担当者： 荒井圭一郎・池内隆人・鈴木健史

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

この科目では鉄骨構造と鉄筋コンクリート構造と補強コンクリート構造について学ぶ。今日の建築の多くはこれらの構造で造られており、その仕組みや特性についてよく理解し、その知識を血肉とすることは建築人として必須である。近年、良い建築を長く使いたいという社会的な要求が高まっており、新しい知見も取り入れながら講義を進める。

第 １ 回 ： 鉄骨造①…鋼材の特徴と規格について

第 ２ 回 ： 鉄骨造②…鋼材の種類と形鋼

第 ３ 回 ： 鉄骨造③…鉄骨構造の構造形式

第 ４ 回 ： 鉄骨造④…各部材（柱・はり等について）

第 ５ 回 ： 鉄骨造⑤…溶接について

第 ６ 回 ： 鉄骨造⑥…高力ボルト接合

第 ７ 回 ： 鉄骨造⑦…継手と仕口

第 ８ 回 ： 中間試験

第 ９ 回 ： 鉄筋コンクリート構造①…鉄筋コンクリート造の特徴と構造原理

第 10 回 ： 鉄筋コンクリート構造②…材料と配筋原理

第 11 回 ： 鉄筋コンクリート構造③…継手と定着、あき寸法

第 12 回 ： 鉄筋コンクリート構造④…各部材1（柱・梁）

第 13 回 ： 鉄筋コンクリート構造⑤…各部材2（スラブ・壁）

第 14 回 ： 壁式構造

第 15 回 ： 補強コンクリートブロック造

第 16 回 ： 後期のまとめ

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築構法第Ⅲ版（市ヶ谷出版）

■参考文献

建築大辞典（彰国社）

■実務との関連

建築を学ぶうえでの入門的な知識であり、設計や施工等の領域を問わず重要である。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

本科目は建築のしくみを学ぶ基礎科目です、確実に習得しましょう。

科目名： 構造力学Ⅰ

英文名： Structural Mechanics Ⅰ

担当者： 宗林　功、笹田　優

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

建築の一分野に「構造設計」がある。それは、建築物を支えている骨組の設計や地震等に対して安全かどうかの検討を行うものである。構造力学Ⅰではその構造設計に到達するまでの前段階、つまり建築物に作用する力とは何か、また力をどのように扱うかという基礎理論から、静定構造物の解析方法までを学ぶ。この授業では、実務的手法に重点を置いて、建築技術者の常識として知っておかなければならない構造力学の基礎の習得をめざす。

第 １ 回 ： 建築物に働く力･･･建築物の骨組、力学と構造設計の関係、建築物に働く力について

第 ２ 回 ： 力の基本･･･力の合成と分解、力のモーメント

第 ３ 回 ： 構造物のモデル化･･･構造物の種類、支点と節点、荷重および外力の種類、構造物をモデル化すること

第 ４ 回 ： 反力１･･･力のつりあいと反力、反力計算の方法

第 ５ 回 ： 反力２･･･静定構造物（単純梁・片持梁）の支点に生じる反力について、解説と演習

第 ６ 回 ： 反力３･･･静定構造物（ラーメン・トラス）の支点に生じる反力について、解説と演習

第 ７ 回 ： 静定構造物の解析１･･･構造物に生ずる力の種類、力の表し方、求め方

第 ８ 回 ： 静定構造物の解析２･･･各種の荷重が作用する単純梁の応力解析について、解説と演習

第 ９ 回 ： 静定構造物の解析３･･･各種の荷重が作用する片持梁の応力解析について、解説と演習、中間試験

第 10 回 ： 静定構造物の解析４･･･静定ラーメン（単純梁系、片持梁）の応力解析について、解説と演習

第 11 回 ： 静定構造物の解析５･･･３ヒンジラーメンやゲルバー梁の応力解析について、解説と演習

第 12 回 ： 静定構造物の解析６･･･静定梁、静定ラーメンの応力解析まとめ

第 13 回 ： 静定構造物の解析７･･･静定トラスとは、静定トラスの各部材に生じる力

第 14 回 ： 静定構造物の解析８･･･節点法による静定トラスの応力解析について１、解説と演習

第 15 回 ： 静定構造物の解析９･･･節点法による静定トラスの応力解析について２、解説と演習

第 16 回 ： 静定構造物の解析10･･･切断法による静定トラスの応力解析について　、解説と演習

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築構造力学入門（実教出版）

■参考文献

特になし。

■実務との関連

安全な建築物を設計するための基礎知識である。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験６０%、中間試験２０%、小演習２０%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

毎回、関数電卓を忘れずに持参すること。
計算そのものは簡単な数式だが、基礎からの積み上げが必要な内容なので確実に出席するようにして下さい。

科目名： 構造力学Ⅱ

英文名： Structural Mechanics Ⅱ

担当者： 宗林　功、笹田　優

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

構造力学Ⅱでは材料力学や断面形状による力学的性質の違いを理解し、構造力学Ⅰで学んだ内容を基に、静定構造物の応力解析から各部材の許容応力度設計までを理解する。さらに後半では、簡単な不静定構造物を例にして、その解析方法の基本を学ぶ。この授業では、実務的手法に重点を置いて、建築技術者の常識として知っておかなければならない構造力学の基礎の習得をめざす。

第 １ 回 ： 構造力学Ⅰの復習･･･静定構造物の反力計算から応力解析についてのまとめ

第 ２ 回 ： 材料力学１･･･応力と応力度、応力度の種類、ひずみ度、ポアソン比とは

第 ３ 回 ： 材料力学２･･･弾性体の性質、弾性と塑性、応力度-ひずみ度曲線とヤング係数

第 ４ 回 ： 材料力学３･･･材料強度、許容応力度と安全率、材料力学まとめ及び演習課題

第 ５ 回 ： 断面の性質１･･･断面１次モーメントと図心、断面２次モーメントの求め方とその意味

第 ６ 回 ： 断面の性質２･･･断面係数、断面２次半径、断面の主軸

第 ７ 回 ： 断面の性質３･･･断面の性質まとめ及び演習課題

第 ８ 回 ： 部材の設計１･･･引張材の設計について解説と演習、引張応力度、有効断面積

第 ９ 回 ： 部材の設計２･･･曲げ材の設計について解説と演習１、曲げ応力度、せん断応力度

第 10 回 ： 部材の設計３･･･曲げ材の設計について解説と演習２、　中間試験

第 11 回 ： 部材の設計４･･･圧縮材の設計について解説と演習１、圧縮応力度、オイラーの長柱公式

第 12 回 ： 部材の設計５･･･圧縮材の設計について解説と演習２、部材の設計まとめ及び演習課題

第 13 回 ： 梁の変形･･･単純梁や片持梁のたわみとたわみ角、モールの定理について解説と演習

第 14 回 ： 不静定構造物の解析１･･･不静定梁の解析と演習、不静定力とは

第 15 回 ： 不静定構造物の解析２･･･不静定ラーメンの部材に生ずる力、応力解析の基礎について解説

第 16 回 ： 不静定構造物の解析３･･･簡単な不静定ラーメン構造の解析について、解説と演習

第 17 回 ： 不静定構造物の解析４･･･不静定ラーメン構造の解析まとめ、定期試験

■教科書

建築構造力学入門（実教出版）

■参考文献

特になし。

■実務との関連

安全な建築物を設計するための基礎知識である。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験６０%、中間試験２０%、小演習２０%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

毎回、関数電卓を忘れずに持参すること。
計算そのものは簡単な数式だが、基礎からの積み上げが必要な内容なので確実に出席するようにして下さい。

科目名： 情報処理演習

英文名： Information Processing

担当者： 斎木勝代、林高行、大塚悦子

開講年次： １年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

建築技術者でも、ITリテラシーは必修条件となっている近年、建築業界においても例外ではなくコンピュータ化が進んでいる。情報処理の基礎として、誰もがパソコンを触れることが大切である。また最近では、アプリケーション等の利用も進んでいることより使用法等についても学ぶ。

第 1 回 ： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法、コンピュータについて（ハード面等での説明）等

第 2 回 ： ワープロソフト（Word）による演習1

第 3 回 ： ワープロソフト（Word）による演習2

第 4 回 ： ワープロソフト（Word）による演習3

第 5 回 ： 表計算ソフト（Excel）による演習1

第 6 回 ： 表計算ソフト（Excel）による演習2

第 7 回 ： 表計算ソフト（Excel）による演習3

第 8 回 ： 画像処理ソフト（GIMP）の利用

第 9 回 ： PowerPointによるプレゼンテーション技法1…PowerPointとは

第 10 回 ： PowerPointによるプレゼンテーション技法2…PowerPointによる演習1

第 11 回 ： PowerPointによるプレゼンテーション技法3…PowerPointによる演習2

第 12 回 ： 3D-CGソフト（SketchUp）の利用1

第 13 回 ： 3D-CGソフト（SketchUp）の利用2

第 14 回 ： コンピュータソフトの利用1…構造力学の問題をソフト（表計算等）で作成

第 15 回 ： コンピュータソフトの利用2…構造力学の問題をソフト（表計算等）で作成

第 16 回 ： コンピュータソフトの利用3…構造力学の問題をソフト（表計算等）で作成

第 17 回 ： ふりかえり

■教科書
プリント

■参考文献
特になし。

■実務との関連
設計施工からステークホルダーに対するプレゼンテーションに至るまで必要不可欠なスキルである。

■試験方法
定期試験はおこなわない。

■成績評価基準
出席点65%、課題演習35%

■受講生へのメッセージ

コンピュータは便利な機械であり、また難しい面もあるが、使用についての基本を学んでほしい。

科目名： 建築施工法Ⅰ

英文名： Construction Method Ⅰ

担当者： 竹中智司・北山雄士・緒方幸樹・辻元寿

開講年次： １年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

建築施工とは、工事契約に基づいて各種建築図面や仕様書に従って工事を行い、建築物を完成させることを言います。この建築施工概論の講義では、建築施工における基本的な用語や施工方法などを系統的に学習し、建築技術者として最低限知っておくべき施工知識を学びます。また、２年次の施工法を学ぶ上での土台となるべき知識や能力を身に付けることを目的とします。

第 １ 回 ： 建築施工の意義、講義の位置づけ

第 ２ 回 ： 施工計画（1）･･･施工計画にあたり注意すべき事項、各種工程表について

第 ３ 回 ： 施工計画（2）･･･各種工程表の特色と理解

第 ４ 回 ： 地盤調査･･･地盤調査と各種試験法

第 ５ 回 ： 仮説工事･･･足場や仮囲い、材料の保管

第 ６ 回 ： 土工事 ･･･山止め、地盤現象とその原因

第 ７ 回 ： 地業、基礎工事･･･各地業、杭の種類と特徴

第 ８ 回 ： 鉄骨工事･･･鉄骨構造の工事計画、材料や加工・接合方法など

第 ９ 回 ： 鉄筋コンクリート工事･･･型枠工事、鉄筋工事、コンクリート工事

第 10 回 ： 中間試験

第 11 回 ： 木工事 ･･･木質構造の特徴と種類、工事計画、材料や加工

第 12 回 ： 補強コンクリートブロック工事･･･補強コンクリートブロックを使用した工法や特色、材料について

第 13 回 ： 防水工事･･･防水工事の各種工法や特徴

第 14 回 ： 屋根工事･･･屋根葺き材料ごとの工法や特徴

第 15 回 ： 左官工事･･･各種下地と仕上げ材料による工法や特徴

第 16 回 ： タイル、張り石工事、建具、内装工事･･･タイル、張り石工事の工法や特徴、建具、内装工事

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築施工概論（本校作成テキスト）

■参考文献

特になし。

■実務との関連

建築施工において必要な基礎知識を身につけます。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

基本的な施工用語や工法を知ることは技術者として当たり前のことです。頑張りましょう。

2 年次

科目名： 設計製図Ⅱ

英文名： Architectural Plan, Design and Drawing Ⅱ

担当者： 土屋稔、緒方幸樹、桑田浩光、今栄亮太

開講年次： ２年次	開講期： 通年	科目区分： 専門 必修	単位数： ４単位

■授業概要

１年次での設計製図Ⅰや計画系の講義、その他で学んだことをベースにし、実際に建てることができるということを前提条件にして設計演習を行う。集合住宅、学校、図書館、博物館を課題に取り上げ、与条件の分析、全体構想、所要室の整理、模型化、図面化を通して、各種建築の概要と一連の設計工程を理解する。

第 1 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
第 2 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…建物与条件の整理と全体構想その1（エスキス）
第 3 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…建物与条件の整理と全体構想その2（エスキス）
第 4 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…模型作製
第 5 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…図面作製その１
第 6 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…図面作製その２
第 7 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…プレゼンテーション用図面作製その１
第 8 回 ： 第１課題「コミュニティ施設」…プレゼンテーション用図面作製その２
第 9 回 ： 第２課題「オフィスビル」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
第 10 回 ： 第２課題「オフィスビル」…建物与条件の整理と全体構想その1（エスキス）
第 11 回 ： 第２課題「オフィスビル」…建物与条件の整理と全体構想その2（エスキス）
第 12 回 ： 第２課題「オフィスビル」…模型作製
第 13 回 ： 第２課題「オフィスビル」…模型作製
第 14 回 ： 第２課題「オフィスビル」…模型作製
第 15 回 ： 第２課題「オフィスビル」…図面作製その１
第 16 回 ： 第２課題「オフィスビル」…図面作製その2
第 17 回 ： 第２課題「オフィスビル」…プレゼンテーション用図面作製
第 18 回 ： 第３課題「図書館」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
第 19 回 ： 第３課題「図書館」…建物与条件の整理と全体構想その1（エスキス）
第 20 回 ： 第３課題「図書館」…建物与条件の整理と全体構想その2（エスキス）
第 21 回 ： 第３課題「図書館」…模型作製
第 22 回 ： 第３課題「図書館」…図面作製その１
第 23 回 ： 第３課題「図書館」…図面作製その２
第 24 回 ： 第３課題「図書館」…プレゼンテーション用図面作製その１
第 25 回 ： 第３課題「図書館」…プレゼンテーション用図面作製その２
第 26 回 ： 第４課題「美術館」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
第 27 回 ： 第４課題「美術館」…建物与条件の整理と全体構想その１（エスキス）
第 28 回 ： 第４課題「美術館」…建物与条件の整理と全体構想その2（エスキス）
第 29 回 ： 第４課題「美術館」…計画まとめ
第 30 回 ： 第５課題「ビジネスホテルとの複合施設」…課題発表、敷地条件・周辺環境の分析と整理
第 31 回 ： 第５課題「ビジネスホテルとの複合施設」…建物与条件の整理と全体構想その１（エスキス）
第 32 回 ： 第５課題「ビジネスホテルとの複合施設」…建物与条件の整理と全体構想その2（エスキス）
第 33 回 ： 第５課題「ビジネスホテルとの複合施設」…計画まとめ
第 34 回 ： 第５課題「ビジネスホテルとの複合施設」…総評

■教科書

■参考文献

建築設計資料集成（丸善）

■実務との関連

公共建築物の計画を通して建築設計、製図について学ぶ。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

作品のクオリティーで評価する。

■受講生へのメッセージ

公共建築物の計画を通して建築の成り立ちを理解すると共に、図面や模型を通じて人に伝えることの大切さを知ってほしい。また、作品として完成できた時の喜びを是非味わってもらいたい。

科目名： 建築製図Ⅱ

英文名： Architectural Drafting and the Development of its Skill Ⅱ

担当者： 細田喜則・北山雄士

開講年次： ２年次	開講期： 通年	科目区分： 専門 必修	単位数： ４単位

■授業概要

建築業界のどの分野においても求められる、基本的設計能力と作図・読図能力を養成する。各タームにおいて作業項目を明確に設定し、その成果を自己認識することによって設計・製図能力を段階的に高めてゆく。前期については、課せられた諸条件のもとで鉄筋コンクリート構造の４階建事務所ビルの計画・設計を行い、建築一般図面や各詳細図、構造図の作図までを学ぶ。後期については、鉄骨造４階建て建築物の計画・設計を行い、一般図から構造図等の作図を行う。同時に、真剣に設計作業や図面と向き合う作業を通じて、技術者に求められる集中力や想像力などを養成する。

第 １ 回 ： 第7ターム「建築設計製図課題①」･･･ＲＣ造の計画と設計・製図（作図）手法について
第 ２ 回 ： 第7ターム「建築設計製図課題②」･･･RC４階建て事務所ビル　平面図、断面図、立面図　その１
第 ３ 回 ： 第7ターム「建築設計製図課題③」･･･RC４階建て事務所ビル　平面図、断面図、立面図　その２
第 ４ 回 ： 第7ターム「建築設計製図課題④」･･･RC４階建て事務所ビル　平面図、断面図、立面図　その３
第 ５ 回 ： 第8ターム「建築設計製図課題①」･･･RC４階建て事務所ビル　納まりの設計演習　その１（内部詳細）
第 ６ 回 ： 第8ターム「建築設計製図課題②」･･･RC４階建て事務所ビル　納まりの設計演習　その２（内部詳細）
第 ７ 回 ： 第8ターム「建築設計製図課題③」･･･RC４階建て事務所ビル　矩計図詳細図　その１
第 ８ 回 ： 第8ターム「建築設計製図課題④」･･･RC４階建て事務所ビル　矩計図詳細図　その２
第 ９ 回 ： 第9ターム「建築設計製図課題①」･･･RC４階建て事務所ビル　平面詳細図　その１
第 10 回 ： 第9ターム「建築設計製図課題②」･･･RC４階建て事務所ビル　平面詳細図　その２
第 11 回 ： 第9ターム「建築設計製図課題③」･･･RC４階建て事務所ビル　階段詳細図１
第 12 回 ： 第9ターム「建築設計製図課題④」･･･RC４階建て事務所ビル　階段詳細図２
第 13 回 ： 前期補習作業・前期製図試験「傾向と対策」
第 14 回 ： 前期製図試験　その１
第 15 回 ： 前期製図試験　その２
第 16 回 ： 夏期ターム「建築設計製図課題演習①」･･･夏期課題：集合住宅（ＲＣ造）
第 17 回 ： 課題提出、前期試験講評
第 18 回 ： 第10ターム「建築設計製図課題①」･･･RC４階建て事務所ビル　構造計画と構造図１
第 19 回 ： 第10ターム「建築設計製図課題②」･･･RC４階建て事務所ビル　構造計画と構造図２
第 20 回 ： 第11ターム「建築設計製図課題①」･･･鉄骨造の計画と設計・製図（作図）手法について
第 21 回 ： 第11ターム「建築設計製図課題②」･･･S造４階建て事務所ビル　床伏図　その１
第 22 回 ： 第11ターム「建築設計製図課題③」･･･S造４階建て事務所ビル　床伏図　その２
第 23 回 ： 第11ターム「建築設計製図課題④」･･･S造４階建て事務所ビル　軸組図　その１
第 24 回 ： 第11ターム「建築設計製図課題⑤」･･･S造４階建て事務所ビル　軸組図　その２
第 25 回 ： 第12ターム「建築設計製図課題①」･･･S造４階建て事務所ビル　架構詳細図　その１
第 26 回 ： 第12ターム「建築設計製図課題②」･･･S造４階建て事務所ビル　架構詳細図　その２
第 27 回 ： 第12ターム「建築設計製図課題③」･･･S造４階建て事務所ビル　架構詳細図　その３
第 28 回 ： 第13ターム「建築設計製図課題①」･･･S造４階建て事務所ビル　矩計図詳細図　その１
第 29 回 ： 第13ターム「建築設計製図課題②」･･･S造４階建て事務所ビル　矩計図詳細図　その２
第 30 回 ： 春期ターム「建築設計製図課題演習②」･･･春期課題：公共建築物（Ｓ造）
第 31 回 ： 後期補習作業・前期製図試験「傾向と対策」
第 32 回 ： 後期製図試験　その１
第 33 回 ： 後期製図試験　その２
第 34 回 ： 課題提出、後期試験・全体講評

■教科書

なし（プリント配布）

■参考文献

建築構法（市ヶ谷出版）、必携 建築資料（ビジュアルハンドブック）（実教出版）

■実務との関連

建築設計施工における鉄筋コンクリート造、鉄骨造の設計製図能力を身につける。

■試験方法

定期試験（実技）を行う。

■成績評価基準

定期製図試験60%、通常課題(夏･春課題含)25%、平常点(出席状況等)15%を原則とする。

■受講生へのメッセージ

・前期・後期とも、出席率が80%未満の者は原則として定期試験の受験資格が無い。
・病欠や忌引きのとき、または不慮の事故等の際は必ずすみやかに担当者まで連絡し、指示を受けて下さい。

科目名： CAD設計製図Ⅱ

英文名： Computer Aided Design Ⅱ

担当者： 大塚悦子、志水久雄、木下芳博、岸本憲一

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 必修	単位数： ２単位

■授業概要

近年、建築業界のあらゆる分野でコンピュータ化が進んでおり、設計関係においてＣＡＤは一般的な道具となっているのが現状である。
従って、CAD設計製図は建築技術者として身に付けておくべき必須技術の１つでもある。
本科目ではCAD設計製図Ⅰの内容を受けてＣＡＤを利用して事務所ビルの計画・設計から建築図面の作成まで一連の作業を課題を通して学んでゆく。さらに構造や構法の違いによるディテールや図面表現の違いやプレゼンテーションへの展開も学ぶ。

第 １ 回 ： 第１課題 …ＣＡＤの基本操作の復習、４階建て事務所ビルの計画と設計 設計演習１

第 ２ 回 ： 第２課題-1…４階建て事務所ビルの計画と設計 設計演習2

第 ３ 回 ： 第２課題-2…計画のチェックと講評、一般図の作成１

第 ４ 回 ： 第２課題-3…事務所ビルの一般図の作成２

第 ５ 回 ： 第３課題 …日影図の作成 第2課題で作成した図面を使用し、法規制の確認

第 ６ 回 ： 第４課題-1…構造図の作成練習1 ＲＣ構造について1 伏図、軸組み図

第 ７ 回 ： 第４課題-2…構造図の作成練習2 ＲＣ構造について2 配筋図

第 ８ 回 ： 第４課題-3…構造図の作成練習3 ＲＣ構造について3 架構詳細図

第 ９ 回 ： 第５課題-1…構造図の作成練習1 Ｓ造について1 伏図、軸組み図

第 10 回 ： 第５課題-2…構造図の作成練習2 Ｓ造について2 架構詳細図

第 11 回 ： 第５課題-3…構造図の作成練習3 Ｓ造について3 伏図、軸組み図

第 12 回 ： 第６課題 …第2課題を利用したパースの作成

第 13 回 ： 第７課題-1 …パースおよび平面図等への着色技法1

第 14 回 ： 第７課題-2 …パースおよび平面図等への着色技法2

第 15 回 ： 第８課題-1 …公共建築物の設計製図課題１

第 16 回 ： 第８課題-2 …公共建築物の設計製図課題２、他のＣＡＤへのデータの受け渡しについて

第 17 回 ： 習熟度テスト 課題演習

■教科書
プリントによる。

■参考文献
特になし。

■実務との関連
建築ＣＡＤによる設計製図を、基本操作から建築図面の作成まで学ぶ。

■試験方法
定期試験は行わない。

■成績評価基準
習熟度テスト及び、各課題の演習課題により総合評価とする。

■受講生へのメッセージ
現在では、ＣＡＤが使えることが建築業界では必修条件となりつつあり、操作そのものについては簡単であるが、毎回の実習での成果が大切である。

科目名： 意匠特論Ⅰa

英文名： Course in Architectural Design Ⅰa

担当者： 中平勝

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

Ⅰa(午前)・Ⅰb(午後)の1日授業となります。a・bを関連付け、課題(住宅・公共建築)について、現地調査から、模型・プレゼンテーション・発表までの一連の流れを実務に対応させながらまとめて行きます。途中に関連作品の見学・レクチャーも取り入れ、リアリティーのある授業を行います。

第 1 回 ： 第1課題「住宅」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理

第 2 回 ： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談②

第 3 回 ： 第1課題「住宅」…見学会(特別講義)

第 4 回 ： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談④

第 5 回 ： 第1課題「住宅」…エスキース・個別面談⑥

第 6 回 ： 第1課題「住宅」…ボリューム模型作業・指導

第 7 回 ： 第1課題「住宅」…模型手直し作業・指導

第 8 回 ： 第1課題「住宅」…プレゼンテーション図面作成・指導

第 9 回 ： 第1課題「住宅」…発表会・講評会②

第 10 回 ： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談②

第 11 回 ： 第2課題「公共建築」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理

第 12 回 ： 第2課題「公共建築」…見学会(特別講義)

第 13 回 ： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談②

第 14 回 ： 第2課題「公共建築」…エスキース・個別面談④

第 15 回 ： 第2課題「公共建築」…ボリューム模型修正作業・指導

第 16 回 ： 第2課題「公共建築」…模型提出・個別面談②

第 17 回 ： 第2課題「公共建築」…発表会・講評会②

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■実務との関連

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につけます。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 意匠特論Ｉb

英文名： Course in Architectural Design Ｉb

担当者： 大西崇之

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

Ｉa(午前)・Ｉb(午後)の1日授業となります。a・bを関連付け、課題(住宅・公共建築)について、現地調査から、模型・プレゼンテーション・発表までの一連の流れを実務に対応させながらまとめて行きます。途中に関連作品の見学・レクチャーも取り入れ、リアリティーのある授業を行います。

第 １ 回 ： 第１課題「住宅」…課題説明・分析

第 ２ 回 ： 第１課題「住宅」…エスキース・個別面談①

第 ３ 回 ： 第１課題「住宅」…見学会(受講者全員で1日かけて実作品見学)

第 ４ 回 ： 第１課題「住宅」…エスキース・個別面談②

第 ５ 回 ： 第１課題「住宅」…エスキース・個別面談③

第 ６ 回 ： 第１課題「住宅」…ボリューム模型提出・個別面談

第 ７ 回 ： 第１課題「住宅」…模型提出・個人面談

第 ８ 回 ： 第１課題「住宅」…プレゼンテーション図面作成・指導

第 ９ 回 ： 第１課題「住宅」…発表会・講評会①

第 10 回 ： 第２課題「公共建築」…課題説明・分析

第 11 回 ： 第２課題「公共建築」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理②

第 12 回 ： 第２課題「公共建築」…見学会(特別講義)

第 13 回 ： 第２課題「公共建築」…エスキース・個別面談①

第 14 回 ： 第２課題「公共建築」…エスキース・個別面談③

第 15 回 ： 第２課題「公共建築」…ボリューム模型提出・個別面談

第 16 回 ： 第２課題「公共建築」…模型提出・個別面談

第 17 回 ： 第２課題「公共建築」…プレゼンテーション図面作成・指導

■教科書

なし

■参考文献

コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■実務との関連

建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につけます。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 意匠特論Ⅰｃ

英文名： Course in Architectural Design Ⅰｃ

担当者： 谷口恋

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

この科目では建築業界の次世代を担う人材として、情報やデザインの収集だけでなくそれらを自ら発信できる能力の養成を目的とする。PCやCADシステムを利用した建築設計、デザイン手法・プレゼンテーションまでを、実際の作品製作を通じて理解し、学び実践する。
操作方法やテクニック以上にPCを利用したデザインの可能性の発見を重視する。

第 1 回 ： 第1課題「建築デザイン演習」…ガイダンスとデザイン構想、ポートフォリオとは？

第 2 回 ： 第1課題「建築デザイン演習」…建築図面や写真、キャプションのレイアウトとプレゼンテーション①

第 3 回 ： 第1課題「建築デザイン演習」…建築図面や写真、キャプションのレイアウトとプレゼンテーション②

第 4 回 ： 第2課題「CAD課題　建築設計と平面構成」…課題説明

第 5 回 ： 第2課題「CAD課題　建築設計と平面構成」…制作①、データ変換、

第 6 回 ： 第2課題「CAD課題　建築設計と平面構成」…制作②、データ変換、着色→完成

第 7 回 ： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…課題説明

第 8 回 ： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…デザイン構想、デザイン資料収集

第 9 回 ： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…レイアウト、映像化の手法

第 10 回 ： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…制作作業①

第 11 回 ： 第3課題「P.Pを用いた建築プロモーション映像の制作」…制作作業②、プレゼンテーション

第 12 回 ： 第4課題「モデリング練習」…課題説明

第 13 回 ： 第4課題「モデリング練習」…基礎練習その1

第 14 回 ： 第4課題「モデリング練習」…基礎練習その1

第 15 回 ： 第4課題「3Dソフトを用いたモデリング」…作品製作その1　インテリアデザイン　基本形態

第 16 回 ： 第4課題「3Dソフトを用いたモデリング」…作品製作その2　インテリアエレメントのデザイン

第 17 回 ： 総括　課題作品に対する講評会

■教科書

なし

■参考文献

なし

■実務との関連

建築意匠設計等において必要なＣＡＤ技能の習得を目指します。

■試験方法

試験は行わない。

■成績評価基準

製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

いまやCADシステムは、従来の「きれいに描く道具」から「デザインツール」へ変貌を遂げようとしています。スケッチを描くために鉛筆を使うように、特別な道具ではなく自然に使える「身近な道具」としての認識を期待しています。

科目名： 意匠特論Ⅱａ

英文名： Course in Architectural Design Ⅱa

担当者： 大西崇之

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

意匠特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋げます。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回 ：
第 2 回 ：
第 3 回 ：
第 4 回 ： ― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 5 回 ：
第 6 回 ：
第 7 回 ：
第 8 回 ： 中間チェック
第 9 回 ：
第 10 回 ：
第 11 回 ：
第 12 回 ： ― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 13 回 ：
第 14 回 ：
第 15 回 ：
第 16 回 ：
第 17 回 ： 課題（卒業制作含）作品発表と講評

■教科書
なし

■参考文献
コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■実務との関連
建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につけます。

■試験方法
試験は行わない。

■成績評価基準
製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ
実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 意匠特論Ⅱb

英文名： Course in Architectural Design Ⅱb

担当者： 中平勝　魚谷剛紀

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門　選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

意匠特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋げます。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回 ：
第 2 回 ：
第 3 回 ：
第 4 回 ：　―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 5 回 ：
第 6 回 ：
第 7 回 ：
第 8 回 ： 中間チェック
第 9 回 ：
第 10 回 ：
第 11 回 ：
第 12 回 ：　―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 13 回 ：
第 14 回 ：
第 15 回 ：
第 16 回 ：
第 17 回 ： 課題（卒業制作含）作品発表と講評

■教科書
なし

■参考文献
コンパクト建築設計資料集成(丸善)、プレゼンテーションテクニック(彰国社)

■実務との関連
建築実務等に必要な建築設計、企画、提案能力を身につけます。

■試験方法
試験は行わない。

■成績評価基準
製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ
実社会で設計業務についている先生(非常勤講師)方が課題を出題。設計業務に必要な発想力・構築力・表現力を実務に近い作業内容から学びます。

科目名： 構造特論Ⅰａ

英文名： Course in Structural Design Ⅰa

担当者： 片岡慎策

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

各自でフレームだけを自作しフレーム強度と実際自分達で解析した計算結果との比較を行い、力と部材の使われ方、構造デザインについて学んでもらう。また、現代の建築から見るデザイン、耐震設計法を学ぶ。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス･･･授業の位置づけ、評価方法

第 ２ 回 ： トラス模型による構造実験①

第 ３ 回 ： トラス模型による構造実験②

第 ４ 回 ： トラス模型による構造実験③

第 ５ 回 ： トラス模型による構造実験④

第 ６ 回 ： 現代建築に見る構造デザイン1･･･意匠と構造の融合について考える

第 ７ 回 ： 現代建築に見る構造デザイン2･･･意匠と構造の融合について考える

第 ８ 回 ： 現代建築に見る構造デザイン3･･･意匠と構造の融合について考える

第 ９ 回 ： 耐震設計法1･･･過去の震災等から学ぶ

第 10 回 ： 耐震設計法2･･･過去の震災等から学ぶ

第 11 回 ： 耐震設計法3･･･現代建築から学ぶ

第 12 回 ： 耐震設計法4･･･現代建築から学ぶ

第 13 回 ： 構造デザイン0…紙により模型実験

第 14 回 ： 構造デザイン1…紙により模型実験

第 15 回 ： 構造デザイン2…自分でデザインしたフレーム作成1

第 16 回 ： 構造デザイン3…自分でデザインしたフレーム作成2

第 17 回 ： 構造デザイン4…自分でデザインしたフレームの載荷実験と振り返り

■教科書
プリント

■参考文献
空間 構造 物語(彰国社)　広さ・長さ・高さの構造デザイン(建築技術)

■実務との関連
構造物の力の流れを知り、実務に活かします。

■試験方法
定期試験はおこなわない。

■成績評価基準
レポート60%、作品40%

■受講生へのメッセージ

意匠、構造、施工の融合性について学ぶと共に、模型を作ることによりフレームの優雅さ等についても学んでほしい。

科目名： 構造特論Ⅰb

英文名： Course in Structural Design Ⅰb

担当者： 大塚悦子

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

前半では１年次に学んだ静定構造物の復習から行い、不静定構造物（梁、ラーメン）の弾性解析を習得する。後半では各種構造の計画から構造設計の基本となる考え方等について学ぶ。

第 1 回 ： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等、不静定構造概説

第 2 回 ： 静定構造物の解析1…静定はりの応力解析（１年次の復習）

第 3 回 ： 静定構造物の解析2…静定はりの応力解析（1年次の復習）

第 4 回 ： 不静定構造物の弾性解析1…不静定はりの応力解析

第 5 回 ： 不静定構造物の弾性解析2…不静定はりの応力解析

第 6 回 ： 不静定構造物の弾性解析3…不静定ラーメンの応力解析

第 7 回 ： 不静定構造物の弾性解析4…不静定ラーメンの応力解析

第 8 回 ： 不静定構造物の弾性解析5…不静定ラーメンの応力解析

第 9 回 ： 構造計画と構造設計について…構造計画と建築計画との関連について

第 10 回 ： 荷重について･･･建物に作用する荷重について

第 11 回 ： 木質構造系の構造計画について･･･木質構造の構造計画について

第 12 回 ： 木質構造系の構造設計について1･･･各種木質構造の構造設計について

第 13 回 ： 鉄筋コンクリート構造系の構造計画について･･･鉄筋コンクリート構造の特性等について

第 14 回 ： 鉄筋コンクリート構造系の構造設計について1･･･鉄筋コンクリート構造の仮定断面について

第 15 回 ： 鉄筋コンクリート構造系の安全性と経済性について

第 16 回 ： 鉄骨構造系の構造計画について･･･鉄骨構造の特性について

第 17 回 ： 鉄骨構造系の構造設計について1･･･鉄骨構造の仮定断面について

■教科書
なし

■参考文献
鉄骨構造計算基準・同解説(日本建築学会)　　実務からみた鉄骨構造設計(学芸出版)

■実務との関連
実務における構造設計の基本となります。

■試験方法
定期試験はおこなわない。

■成績評価基準
出席20%、演習40%、提出物40%

■受講生へのメッセージ

毎回、電卓を持参すること。

科目名： 構造特論Ⅰｃ

英文名： Course in Structural Design Ⅰc

担当者： 酒井勲

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

鉄筋コンクリート構造についての、部材設計法にまで掘り下げて構造技術者の基本となる考え方等について学び、簡単な建物の構造計算書の作成をおこなう。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス…授業の位置づけ、評価方法等、鉄筋コンクリート構造概説

第 ２ 回 ： 鉄筋コンクリート部材の設計について1…柱、梁等の設計法について

第 ３ 回 ： 鉄筋コンクリート部材の設計について2…床、壁の設計法について

第 ４ 回 ： 鉄筋コンクリート部材の設計について3…上記以外部材の設計法について

第 ５ 回 ： 鉄筋コンクリートの耐震設計について1･･･鉄筋コンクリートの耐震設計法について学ぶ

第 ６ 回 ： 鉄筋コンクリートの耐震設計について2･･･鉄筋コンクリートの耐震設計法について学ぶ

第 ７ 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成1…概要説明、構造概略図、固定荷重

第 ８ 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成2…積載荷重、剛度、剛比

第 ９ 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成3…水平力分担係数（D値）、建物重量、地震層せん断力

第 10 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成4…柱軸力、大梁のCMQ

第 11 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成5…鉛直荷重時応力算定、応力図

第 12 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成6…水平荷重時応力算定、応力図

第 13 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成７…柱梁の断面算定

第 14 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成８…床、壁、基礎の断面設計

第 15 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成９…二次設計について

第 16 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造図１･･･計算結果に基づき構造図の作図

第 17 回 ： 鉄筋コンクリート造・構造図２･･･計算結果に基づき構造図の作図

■教科書
初めての建築構造設計（学芸出版社）

■参考文献
鉄筋コンクリート構造計算基準・同解説(日本建築学会)　鉄筋コンクリートの構造設計(鹿島出版会)

■実務との関連
実務における構造設計の基本となります。

■試験方法
定期試験は行いません。

■成績評価基準
出席50%、提出物50%

■受講生へのメッセージ

毎回、電卓を持参すること。

科目名： 構造特論Ⅱａ

英文名： Course in Structural Design Ⅱa

担当者： 宗林功、片岡慎策

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

構造特論Ⅰa～Ⅰcまでの集大成として、各自でテーマ設定を行い、建物計画から構造計画、構造設計、構造計算、構造図を含むプレゼンテーション作成等、構造コースとしての研究をおこなう。

第 １ 回 ： 卒業制作についてのガイダンス、敷地選定、建物概要等

第 ２ 回 ： 建物計画・エスキス、概要模型作成

第 ３ 回 ： 建物の構造計画について

第 ４ 回 ： 構造部材断面の仮定断面算定

第 ５ 回 ： 構造計算書作成①

第 ６ 回 ： 構造計算書作成②

第 ７ 回 ： 構造計算書作成③

第 ８ 回 ： 構造計算書作成④

第 ９ 回 ： 構造計算書作成⑤

第 10 回 ： 一般図の作図①

第 11 回 ： 一般図の作図②

第 12 回 ： 一般図の作図③、模型製作

第 13 回 ： 構造詳細図の作図①

第 14 回 ： 構造詳細図の作図②

第 15 回 ： 構造詳細図の作図③

第 16 回 ： プレゼンテーションボード作成①

第 17 回 ： プレゼンテーションボード作成②

■教科書
なし

■参考文献
鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説、鉄骨構造計算基準・同解説(日本建築学会)、図解テキスト建築構造（彰国社）

■実務との関連
構造設計分野と深く関係します。

■試験方法
定期試験は行わない。

■成績評価基準
作品およびプレゼンテーションによる評価。

■受講生へのメッセージ

しっかりと作品完成までの計画を立て、着実に進めていきましょう。

科目名： 構造特論Ⅱｂ

英文名： Course in Structural Design Ⅱb

担当者： 宗林功、片岡慎策

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

構造特論Ⅰa～Ⅰcまでの集大成として、各自でテーマ設定を行い、建物計画から構造計画、構造設計、構造計算、構造図を含むプレゼンテーション作成等、構造コースとしての研究をおこなう。
構造特論Ⅱａに対し、その作業実施と個別指導、作品化を行っていく。

第 １ 回 ： 卒業制作についてのガイダンス、敷地選定、建物概要等

第 ２ 回 ： 建物計画・エスキス、概要模型作成

第 ３ 回 ： 建物の構造計画について

第 ４ 回 ： 構造部材断面の仮定断面算定

第 ５ 回 ： 構造計算書作成①

第 ６ 回 ： 構造計算書作成②

第 ７ 回 ： 構造計算書作成③

第 ８ 回 ： 構造計算書作成④

第 ９ 回 ： 構造計算書作成⑤

第 10 回 ： 一般図の作図①

第 11 回 ： 一般図の作図②

第 12 回 ： 一般図の作図③、模型製作

第 13 回 ： 構造詳細図の作図①

第 14 回 ： 構造詳細図の作図②

第 15 回 ： 構造詳細図の作図③

第 16 回 ： プレゼンテーションボード作成①

第 17 回 ： プレゼンテーションボード作成②

■教科書
なし

■参考文献
鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説、鉄骨構造計算基準・同解説(日本建築学会)、図解テキスト建築構造（彰国社）

■実務との関連
構造設計分野と深く関係します。

■試験方法
定期試験は行わない。

■成績評価基準
作品およびプレゼンテーションによる評価。

■受講生へのメッセージ

しっかりと作品完成までの計画を立て、着実に進めていきましょう。

科目名： 管理特論Ｉａ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰa

担当者： 竹中智司

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

建築設計や現場管理で必要となる鉄筋コンクリート造及び鉄骨造の各種構造図の理解、作成、構造詳細図の作成等について学ぶ。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス＋鉄筋コンクリート造事務所ビルー般図の理解、作成（平面図）

第 ２ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビルー般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 ３ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビルー般図の理解、作成（矩計図）

第 ４ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 ５ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 ６ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 ７ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 ８ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（架構詳細図）

第 ９ 回 ： 鉄骨造事務所ビルー般図の理解、作成（平面図）

第 10 回 ： 鉄骨造事務所ビルー般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 11 回 ： 鉄骨造事務所ビルー般図の理解、作成（矩計図）

第 12 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 13 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 14 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 15 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 16 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（鉄骨詳細図）

第 17 回 ： 総まとめ

■教科書
プリント

■参考文献

■実務との関連
主に建築構造図作成を通じて、構造図の理解を習得します。

■試験方法
提出物、全図面を総合的に評価する。

■成績評価基準
図面評価７０%、出席点３０%

■受講生へのメッセージ

構造図の作成等を通じて現場管理に必要な技術や知識を習得していきます。遅刻や欠席は問題外です。

科目名： 管理特論Ｉｂ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰb

担当者： 土屋稔

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

この科目は、前半は主にバリアフリー（高齢者や身体障害者等）に配慮した設計方法を学び、後半は、積算基準や施工技術の知識の習得を通じて、施工現場における管理方法の概要を学ぶ

第 １ 回 ： 初回説明＋課題説明

第 ２ 回 ： 住まいの空間構成・家族の生活

第 ３ 回 ： 高齢者の心身機能の特徴と居住環境①

第 ４ 回 ： 高齢者の心身機能の特徴と居住環境②

第 ５ 回 ： 見学会（ＡＴＣエイジレスセンター）

第 ６ 回 ： 課題提出と講評

第 ７ 回 ： 積算基準①

第 ８ 回 ： 積算基準②と仕上げ工事の積算手法①

第 ９ 回 ： 仕上げ工事の積算手法②

第 10 回 ： 仕上げ工事の積算手法③

第 11 回 ： 仕上げ工事の積算手法④

第 12 回 ： 中間試験（積算）

第 13 回 ： 施工技術の知識①

第 14 回 ： 施工技術の知識②

第 15 回 ： 施工技術の知識③

第 16 回 ： 予備日

第 17 回 ： 定期試験

■教科書
プリント

■参考文献

■実務との関連
住宅改修工事計画を通じて、バリアフリーの知識の取得、及び積算技術を身につけます。

■試験方法
試験、全課題を総合的に評価する。

■成績評価基準
課題評価７０%、出席点３０%

■受講生へのメッセージ

高齢化社会が進むにつれ、住宅はバリアフリー化改修の知識は不可欠となっています。この講義を通じて、住宅改修の知識及び積算技術を習得して下さい。

科目名： 管理特論Ⅰｃ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰc

担当者： 市川正幸

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

この講義では、鉄筋コンクリート造2階建建築物について工事施工図を作成することにより、工事一連の流れを学び、建築生産の場に不可欠な施工図作成知識技術を習得する。

第 １ 回 ： 初回説明＋工事施工図について

第 ２ 回 ： 開口部詳細図の理解・作成作業①

第 ３ 回 ： 開口部詳細図の理解・作成作業②

第 ４ 回 ： タイル割付図について①

第 ５ 回 ： タイル割付図について②

第 ６ 回 ： タイル割付図について③

第 ７ 回 ： タイル割付図について④

第 ８ 回 ： タイル割付図について⑤

第 ９ 回 ： コンクリート躯体図①

第 10 回 ： コンクリート躯体図②

第 11 回 ： コンクリート躯体図③

第 12 回 ： 階段躯体図①

第 13 回 ： 階段躯体図②

第 14 回 ： 階段躯体図③

第 15 回 ： 天井内装割付図①

第 16 回 ： 天井内装割付図②

第 17 回 ： まとめ

■教科書

建築施工図の描き方（彰国社）＋建築図面一式（青図）

■参考文献

■実務との関連

主に鉄筋コンクリート造建築物の施工図の図読や作図知識を会得します。

■試験方法

試験は行わない。全図面を総合的に評価する。

■成績評価基準

図面評価７０%＋出席点３０%

■受講生へのメッセージ

建設現場で仕事を行う場合において施工図は欠かすことができない図面ですからしっかりと会得して下さい。なお、遅刻や欠席については大減点とするので注意すること。

科目名： 管理特論Ⅱａ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅱa

担当者： 竹中智司・北山雄士

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

管理特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋げます。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 １ 回 ：
第 ２ 回 ：
第 ３ 回 ：
第 ４ 回 ：　―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 ５ 回 ：
第 ６ 回 ：
第 ７ 回 ：
第 ８ 回 ： 中間チェック
第 ９ 回 ：
第 10 回 ：
第 11 回 ：
第 12 回 ：　―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 13 回 ：
第 14 回 ：
第 15 回 ：
第 16 回 ：
第 17 回 ： 課題（卒業制作含）作品発表と講評

■教科書
なし

■参考文献
なし

■実務との関連
建築実務等に必要な建築設計、施工監理能力等を身につけます。

■試験方法
試験は行わない。

■成績評価基準
建築実務等に必要な建築設計、施工監理能力等を身につけます。

■受講生へのメッセージ

敷地調査から法規制チェック、基本設計、実施設計図作成までを統合的に行います。模型作製や積算作業を行っても構いません。2年間の集大成となる作品を完成させて下さい。

科目名： 管理特論Ⅱb

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅱb

担当者： 竹中智司・北山雄士

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

管理特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋げます。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回 ：
第 2 回 ：
第 3 回 ：
第 4 回 ：　―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 5 回 ：
第 6 回 ：
第 7 回 ：
第 8 回 ： 中間チェック
第 9 回 ：
第 10 回 ：
第 11 回 ：
第 12 回 ：　―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 13 回 ：
第 14 回 ：
第 15 回 ：
第 16 回 ：
第 17 回 ： 課題（卒業制作含）作品発表と講評

■教科書
なし

■参考文献
なし

■実務との関連
建築実務等に必要な建築設計、施工監理能力等を身につけます。

■試験方法
試験は行わない。

■成績評価基準
建築実務等に必要な建築設計、施工監理能力等を身につけます。

■受講生へのメッセージ

敷地調査から法規制チェック、基本設計、実施設計図作成までを統合的に行います。模型作製や積算作業を行っても構いません。2年間の集大成となる作品を完成させて下さい。

科目名： 技術特論Ⅰａ			
英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰa			
担当者： 竹中智司			
開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

建築設計や現場管理で必要となる鉄筋コンクリート造及び鉄骨造の各種構造図の理解、作成、構造詳細図の作成等について学ぶ。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス＋鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（平面図）

第 ２ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 ３ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル一般図の理解、作成（矩計図）

第 ４ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 ５ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 ６ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 ７ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 ８ 回 ： 鉄筋コンクリート造事務所ビル構造図の理解、作成（架構詳細図）

第 ９ 回 ： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（平面図）

第 10 回 ： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（断面図、立面図）

第 11 回 ： 鉄骨造事務所ビル一般図の理解、作成（矩計図）

第 12 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（基礎伏図、基礎詳細図）

第 13 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各部材リスト）

第 14 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（各伏図）

第 15 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（軸組図）

第 16 回 ： 鉄骨造事務所ビル構造図の理解、作成（鉄骨詳細図）

第 17 回 ： 総まとめ

■教科書
プリント

■参考文献

■実務との関連
主に建築構造図作成を通じて、構造図の理解を習得します。

■試験方法
提出物、全図面を総合的に評価する。

■成績評価基準
図面評価７０%、出席点３０%

■受講生へのメッセージ

構造図の作成等を通じて現場管理に必要な技術や知識を習得していきます。遅刻や欠席は問題外です。

科目名： 技術特論Ⅰb

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰb

担当者： 北山雄士

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

工事現場で必要となる仮設計画、仮設工事実習、施工図の作成や、耐震診断・耐震判定、耐震補強の仕方、コンクリートブロック造組立実習等について学ぶ。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス、授業内容説明、講義概論、安全について　リスクアセスメントの説明と実施

第 ２ 回 ： 仮設工事①（足場について講義）

第 ３ 回 ： 仮設工事②（枠組足場について組立実習）

第 ４ 回 ： コンクリートブロック造について講義（ブロック割付図等の施工図作成）

第 ５ 回 ： 測量実習　　施工図からの墨出し作業（トランシットを用いて墨出実習を行う）

第 ６ 回 ： 木造工事講義＋内装材数量拾い出し作業（材料数量積算演習）

第 ７ 回 ： コンクリートブロック基礎組立実習①（大工技能学科とのコラボ）

第 ８ 回 ： コンクリートブロック基礎組立実習②（大工技能学科とのコラボ）

第 ９ 回 ： コンクリートブロック基礎組立実習③（大工技能学科とのコラボ）

第 10 回 ： 鉄骨造講義

第 11 回 ： 鉄筋コンクリート造講義＋施工図作成

第 12 回 ： 鉄筋コンクリート造　型枠工事実習

第 13 回 ： 鉄筋コンクリート造　鉄筋工事実習

第 14 回 ： 鉄筋コンクリート造　コンクリート打込実習

第 15 回 ： 仕上げ工事講義

第 16 回 ： 現場写真の撮り方11回～14回の現場写真まとめ

第 17 回 ： 総まとめ

■教科書
建築施工テキスト(井上書院)

■参考文献

■実務との関連
現場管理を主体とし、施工図、積算、測量、施工実習を通じて、現場施工管理の知識を習得します。

■試験方法
提出物、実習成果を総合的に評価する。

■成績評価基準
実習態度及び図面評価７０%、出席点３０%

■受講生へのメッセージ

施工図の作成や実習等を通じて現場管理に必要な技術や知識を習得していきます。遅刻や欠席は問題外です。

科目名： 技術特論Ⅰｃ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅰc

担当者： 横岩明憲、本位田有恒、室賀泰二

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

この講義は、外構工事をテーマとして、各種樹木調査や測量機械・測量図の理解、外構資材・設備、外構計画等を行い、環境という視点から都市を考えていく講義となる。

第 １ 回 ： 初回ガイダンス・地域制の認識と分析

第 ２ 回 ： 建築外構・ランドスケープ計画について

第 ３ 回 ： 樹木調査（特徴や観察の視点等）

第 ４ 回 ： 造園材料、植栽維持管理について

第 ５ 回 ： 現況測量図・敷地図の理解・登記との関係

第 ６ 回 ： 測量機械の使い方

第 ７ 回 ： 外構資材の種類・施工方法等

第 ８ 回 ： 外構設備の種類・施工方法

第 ９ 回 ： プランニング・ワークショップ

第 10 回 ： 見学会①

第 11 回 ： 見学会②

第 12 回 ： 外構計画平面図の作成

第 13 回 ： 外構計画平面図のプレゼンテーション

第 14 回 ： 各種法規制について

第 15 回 ： 樹木診断について

第 16 回 ： 総まとめ

第 17 回 ： ふりかえり

■教科書
プリント

■参考文献

■実務との関連
測量技術と、外構計画の知識、技術を習得します。

■試験方法
出席状況をベースとして、一連の作業への取り組みを総合的に評価する。

■成績評価基準
作業成果４０％＋出席点６０％

■受講生へのメッセージ
測量機器の使用方法は、現場において工事を行う場合に必要不可欠の技術ですので、しっかりと身につけるように頑張って下さい。又、外構のない建築物は存在しませんので、外構工事に関連する造園等の知識、技術についても習得するようにして下さい。

科目名： 技術特論Ⅱａ

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅱa

担当者： 竹中智司、土屋稔

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

技術特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋げます。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回 ：
第 2 回 ：
第 3 回 ：
第 4 回 ： ―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 5 回 ：
第 6 回 ：
第 7 回 ：
第 8 回 ： 中間チェック
第 9 回 ：
第 10 回 ：
第 11 回 ：
第 12 回 ： ―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 13 回 ：
第 14 回 ：
第 15 回 ：
第 16 回 ：
第 17 回 ： 課題（卒業制作含）作品発表と講評

■教科書
なし

■参考文献
なし

■実務との関連
建築実務等に必要な建築設計、現場管理能力等を身につけます。

■試験方法
試験は行わない。

■成績評価基準
製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

敷地調査から法規制チェック、基本設計、実施設計図作成までを統合的に行います。都市計画等を行っても構いません。２年間の集大成となる作品を完成させて下さい。

科目名： 技術特論Ⅱb

英文名： Course in Practical Business Affairs of Building Construction Ⅱb

担当者： 竹中智司、土屋稔

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択必修	単位数： ４単位

■授業概要

技術特論ⅠaやⅠbなど、今まで学んだ知識や技術を定着させながら、卒業制作に繋げます。ただ単に作品をつくることが目的ではなく、学生個々が描いた「進路イメージ」や、その具体的な活動から浮かび上がる作品の制作を行います。

第 1 回 ：
第 2 回 ：
第 3 回 ：
第 4 回 ： ―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 5 回 ：
第 6 回 ：
第 7 回 ：
第 8 回 ： 中間チェック
第 9 回 ：
第 10 回 ：
第 11 回 ：
第 12 回 ： ―― 各自のテーマと実力及び進捗状況をみながら指導内容を考える。
第 13 回 ：
第 14 回 ：
第 15 回 ：
第 16 回 ：
第 17 回 ： 課題（卒業制作含）作品発表と講評

■教科書
なし

■参考文献
なし

■実務との関連
建築実務等に必要な建築設計、現場管理能力等を身につけます。

■試験方法
試験は行わない。

■成績評価基準
製作された作品の、デザイン・エネルギー・アイデア・クオリティを総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

敷地調査から法規制チェック、基本設計、実施設計図作成までを統合的に行います。都市計画等を行っても構いません。２年間の集大成となる作品を完成させて下さい。

科目名： CAD設計製図Ⅲ

英文名： Computer Aided Design Ⅲ

担当者： 志水久雄

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択	単位数： ２単位

■授業概要

建築業界にも情報化時代の波が押し寄せて来ている現代において、多種多様のコンピュータによる表現等について複雑化している。課題作成を通じてCAD設計製図で習得した事柄を使用してコンピュータの利用性、可能性、利便性について深く学ぶ。

第 １ 回 ： 3次元CAD基礎1…3次元CADの基本操作

第 ２ 回 ： 3次元CAD基礎2…課題作成を通じて3次元CADの基礎を学ぶ

第 ３ 回 ： 3次元CAD基礎3

第 ４ 回 ： 3次元CAD応用1…光源設定、レンダリング手法等の応用操作

第 ５ 回 ： 3次元CAD応用2

第 ６ 回 ： 3次元CADデザイン1…家具、照明器具などのインテリアエレメントのデザイン演習

第 ７ 回 ： 3次元CADデザイン2

第 ８ 回 ： 2次元CADから3次元CADへの活用…CADの基本操作等について

第 ９ 回 ： 2次元CADから3次元CADへの基礎…与えられた条件により2次元的なものを作成

第 10 回 ： 2次元CADから3次元CADへの基礎

第 11 回 ： 2次元CADから3次元CADへの応用…2次元的なものを3次元CADで立体化

第 12 回 ： 2次元CADから3次元CADへの応用

第 13 回 ： 2次元CADから3次元CADへの活用…CADにより2次元、3次元化しプレゼンテーションをおこなう

第 14 回 ： 2次元CADから3次元CADへの活用

第 15 回 ： CAD演習の総仕上げ課題①

第 16 回 ： CAD演習の総仕上げ課題②

第 17 回 ： CAD演習の総仕上げ課題③

■教科書
プリント

■参考文献

■実務との関連
ＣＡＤ設計製図で習得した知識の上に、コンピューターの利用性や可能性、利便性について深く学びます。

■試験方法

■成績評価基準
演習課題による評価

■受講生へのメッセージ

実際にコンピュータに触れ、携帯電話感覚でコンピュータが使えるようになってもらいたいものである。

科目名： 建築計画Ⅲ

英文名： Architectural Planning Ⅲ

担当者： 近藤秀樹

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 専門 選択	単位数： ２単位

■授業概要

産業革命以降、建築や都市は環境を破壊しながら物質的な豊かさを追求してきました。これに対して、いつの時代にも自然保護や環境主義を唱える人々がいたことも事実です。我々は、環境を破壊するばかりではなく、かといって自然保護を訴え続けるだけでもない、新しいデザインの方向性を模索する必要があります。この講義では、環境思想の変遷を捉えるとともに、建築デザインと環境デザインの関係性、都市における環境デザインの必要性、ランドスケープデザインの手法などについて学びます。また、環境デザインの歴史を参考にして、これからの日本の都市環境に求められるデザインの方向性について検討します。

第 1 回 ： 環境デザイン概論…実務を通じた環境デザインに関する取り組みの概説と、環境デザインの多様性について

第 2 回 ： 建築と環境デザイン…建築と環境デザインの関係性、建築におけるランドスケープ的視点について

第 3 回 ： 世界の環境デザイン…世界中で展開されている環境デザインやランドスケープデザインの事例について

第 4 回 ： 環境思想の系譜…主に産業革命以降の環境思想がどのように変遷したのかについて

第 5 回 ： 環境デザインの歴史①…ランドスケープデザインの黎明期について

第 6 回 ： 環境デザインの歴史②…モダンランドスケープデザインの展開について

第 7 回 ： 環境デザインの歴史③…最先端のランドスケープデザインについて

第 8 回 ： 行為のデザイン…多様なアクティビティをデザインに転換する方法について

第 9 回 ： 生態のデザイン…環境や生態系に配慮したデザインについて

第 10 回 ： 参加のデザイン…利用者が参加して進めるデザインプロセスについて

第 11 回 ： 環境のマネジメント…出来上がった環境をマネジメントする方法について

第 12 回 ： 人口減少時代の環境デザイン…縮小する都市に対して環境デザインは何ができるかについて

第 13 回 ： 環境デザインの可能性①…環境デザインの射程とその可能性について①

第 14 回 ： 環境デザインの可能性②…環境デザインの射程とその可能性について②

第 15 回 ： 環境デザインの可能性③…環境デザインの射程とその可能性について③

第 16 回 ： 環境デザインの可能性④…環境デザインの射程とその可能性について④

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

講義プリント

■参考文献

ランドスケープ批評宣言 （TOTO出版）、世界のランドスケープデザイン（プロセスアーキテクチュア ）

■実務との関連

今日の建築実務において環境デザインの考え方は必須です。

■試験方法

定期試験をおこなう。

■成績評価基準

提出された作品の、クオリティ、設定条件の遵守度、発表の出来を総合的に評価する。

■受講生へのメッセージ

環境デザインを学ぶことによって、建築の設計を新しい視点から問い直すことができるはずである。

科目名： 建築環境工学

英文名： Architectural Environment Engineering

担当者： 原田総一郎・猪田紗加・岸本憲一・辻元　寿

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

この授業では、望ましい室内環境を形成するための知識を得て、さらに地球環境と省エネルギーについての理解を目標としている。環境についての議論は、今や「地球の存続」という命題になりつつあり、全世界で排出される二酸化炭素の1/3が建築関連業であるともいわれ、その削減に対して我々が果たす役割は日々大きくなっていると言える。「建築環境工学」という科目は、従来の建築のあり方を見直し、今後の方法を模索してゆく基礎を築くものであると考えている。

第 １ 回 ： 日照・日射環境１･･･太陽の運行・位置、日照の確保、日影曲線を用いた日照条件

第 ２ 回 ： 日照・日射環境２･･･日射、直達日射と天空日射、方位による日射特性、日射の調節

第 ３ 回 ： 光環境１･･･測光量、照明計算の基礎、明視条件・グレアとは、照度の基準について

第 ４ 回 ： 光環境2･･･全天空照度と昼光率、採光計画、照明計画と照明計算

第 ５ 回 ： 色彩環境１･･･色の属性、各表色系の紹介、色の対比

第 ６ 回 ： 色彩環境２･･･色彩の効果と色彩計画

第 ７ 回 ： 空気環境１･･･換気の目的、汚染物質の許容濃度と必要換気量、シックハウス対策について

第 ８ 回 ： 空気環境２･･･自然換気の力学、機械換気方式の種類と換気計画、　中間試験

第 ９ 回 ： 熱環境１･･･熱貫流の概念、熱伝導と熱伝達、中空層の効果、熱貫流率と日射

第 10 回 ： 熱環境２･･･建築全体の熱特性、住宅の省エネルギー基準

第 11 回 ： 湿気環境１･･･湿度の表し方、湿り空気と露点温度、空気線図の利用方法

第 12 回 ： 湿気環境２･･･結露現象とは、表面結露とその防止対策、内部結露とその防止対策

第 13 回 ： 温熱環境１･･･温熱環境の６要素と環境温度

第 14 回 ： 温熱環境２･･･快適さの条件、温熱環境指標について

第 15 回 ： 音環境･･･音の性質、周波数、騒音レベル、騒音評価と遮音効果、室内音響計画

第 16 回 ： 都市・地球環境･･･外界気象、都市環境と地球環境、ヒートアイランド、地球温暖化について

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

初学者の建築講座　建築環境工学（市ヶ谷出版社）

■参考文献

特になし

■実務との関連

建築物を建築することにより、環境（日射や空気、音等）の分野にも関連する。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験６０%、中間試験２０%、小演習２０%にて評価する

■受講生へのメッセージ

建築学の中では教養的科目ですので、しっかり語句と意味を覚えてください。最近ではヒートアイランドや地球温暖化対策としての建築のあり方にも感心がもたれており、建築計画を行う上でいかに環境工学が生かされているかを理解していきましょう。

科目名： 建築設備

英文名： Building Eqipment

担当者： 原田総一郎・岩岸克浩

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

人間の生活に不可欠な空気、水、電気について学ぶ。主として木造住宅やマンション等の集合住宅や事務所ビルを対象として、快適な居住環境を創造するための諸設備（空気調和設備、給排水・衛生設備、電気・ガス設備等）について学習する。また、建築設計と設備計画との関連についても言及する。

第 1 回 ： 建築設備の概要…自然環境と人工環境、建築計画と設備計画について

第 2 回 ： 空気調和設備の概要…空気の性質、空気調和と室内環境、空気調和の目的について

第 3 回 ： 空調負荷の考え方…空気線図の使い方、冷房負荷、暖房負荷について

第 4 回 ： 空気調和設備の方式…熱源方式ならびに空調方式の種類と特徴について

第 5 回 ： 空気調和設備の計画…空調設備の計画と考え方、設備設計の参考資料と設備設計図面について

第 6 回 ： 熱搬送設備と機器部材…ダクト・室内ユニット、吹出口・吸込口等について

第 7 回 ： 換気・排煙設備…換気・排煙設備の目的、必要換気量と換気回数、換気方法について

第 8 回 ： 中間試験ならびに給排水・衛生設備の概要…給排水・衛生設備の役割と構成について

第 9 回 ： 給水・給湯設備1…給水方式、使用水量と給水圧力、給湯方式、配管材料について

第 10 回 ： 給水・給湯設備2…給水方式、使用水量と給水圧力、給湯方式、配管材料について

第 11 回 ： 排水・通気設備1…排水・通気設備の目的、排水配管、トラップ、雨水排水、配管材料について

第 12 回 ： 排水・通気設備2…排水・通気設備の目的、排水配管、トラップ、雨水排水、配管材料について

第 13 回 ： 排水処理設備・衛生器具…浄化槽、雨水･排水再利用、衛生器具の概要、給水器具・設備ユニットのついて

第 14 回 ： 消火設備…消火設備の概要、屋内・屋外消火栓、スプリンクラ設備等について

第 15 回 ： 電気設備1…電気設備の役割と構成、受変電・幹線設備、照明・コンセント設備等について

第 16 回 ： 電気設備2…電気設備の役割と構成、受変電・幹線設備、照明・コンセント設備等について

第 17 回 ： 搬送設備・その他の設備…エレベータ、エスカレータ、ダムウェータ等、 定期試験

■教科書

初学者の建築講座 建築設備（初版第２刷）（市ヶ谷出版） プリント

■参考文献

空気調和設備の実務の知識（オーム社） 給排水・衛生設備の実務の知識（オーム社）

■実務との関連

建築物の設備分野について関連で強い。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

建築が完成すると天井裏や壁の中あるいは床下に隠れてしまい、表面的には目立たない存在である。しかし建築設備は人間が生活するうえで重要な役割を担っているので、建築設備のこの重要性を認識してほしい。

科目名： 建築材料学Ⅰ

英文名： Building Materials Ⅰ

担当者： 金子和宏　松本司

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

この科目は、まず前半に日本の代表的・伝統的建築材料である木材について学び、後半に現代建築における主要な建築材料であるコンクリートについて学ぶ。このニつを学ぶことにより建築材料による建築の歴史及び可能性を学ぶ。

第 1 回 ： JIS･JAS等の国家規格と建築材料…建築材料のガイダンスとして種々にの材料から規格について学ぶ

第 2 回 ： 建築材料概説（建築材料の歴史）…人類が最初に手にした材料は自然材料、道具の発明、加工の技術等

第 3 回 ： 木材の概説…林業白書から現代の木材事情等を学ぶ

第 4 回 ： 木材の種類及び分類、性質…主な樹種から木材の特徴を学ぶ

第 5 回 ： 木材（製材品）…柱や梁材の形状や寸法等を学ぶ

第 6 回 ： 木材とその加工品…木材の加工品について学ぶ。同時に木材接着剤の有害性の有無につても理解する

第 7 回 ： 塗料、仕上げ材料…木部の保護、仕上げ材としての塗料について学ぶ

第 8 回 ： 石灰・石膏製品…石灰・石膏製品には左官材料や工場製品等、建材は多くあり、そのいくつかを学ぶ

第 9 回 ： 中間試験

第 10 回 ： セメント（歴史・種類）…各種セメントの特徴について

第 11 回 ： セメント（性質等）…セメントが水と化学反応して新たな硬化体を造る事について

第 12 回 ： コンクリート（材料等）…コンクリートが人造石であること、基本的性質

第 13 回 ： コンクリート（調合・諸性質等）…良いコンクリートを作るための性質の理解

第 14 回 ： コンクリート（強度・水セメント比）…コンクリートの強度とセメント比の関係等

第 15 回 ： コンクリート（調合の表し方）…コンクリートをつくる時の水・骨材等の割合を決める調合設計について学ぶ

第 16 回 ： セメント・コンクリート製品…コンクリートブロック等セメント製品について学ぶ

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築材料第4版（市ヶ谷出版社）

■参考文献

やさしい木構造の詰(学芸出版社),やさしい建築材料(学芸出版社),初めての建築材料(学芸出版社),建築材料と納め方(井上書院)

■実務との関連

各種の建築材料の種類や性質等を学びます。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

この科目は2年次科目です。建築材料学Ⅰもしくは Ⅱを必ず単位取得して下さい。

科目名： 建築材料学Ⅱ

英文名： Building Materials Ⅱ

担当者： 金子和宏　松本司

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

建築材料Ⅰの続きとしてここでは出来るだけ多くの材料を取り上げていく。まずは金属製品、特に構造用鋼材の形鋼や棒鋼について学び次にアルミサッシ等その特徴を知る。次に仕上げ材を分類別にガラス、セラミックス、石材と学び、機能材料などを学んだ後、リフォームについて学び材料の使い方について考える。

第 1 回 ： 金属製品…鋼材や鉄筋コンクリート用棒鋼の形やJIS記号を学ぶ

第 2 回 ： 金属材料（鉄鋼）…製鉄のあらましを学ぶ

第 3 回 ： 金属材料（鉄鋼）…鋼（スチール）をつくる方法を学ぶ

第 4 回 ： 鋼材の性質等…鋼の強さを他の材料との比較で知る

第 5 回 ： 鋼材の性質等…炭素含有量による鋼の性質の変化等

第 6 回 ： 鋼以外の鉄、鋼の合金①…ステンレス・スチール等、その他の鉄の仲間について学ぶ

第 7 回 ： ガラス…ガラスの歴史や板ガラスの製法・諸性質、各種ガラスについて学ぶ

第 8 回 ： セラミックス…粘土を主成分とした建築用セラミックス(タイル、瓦等)について学ぶ

第 9 回 ： 中間試験

第 10 回 ： 石材（その1）…張り材としての石材の一般的な特性について学ぶ

第 11 回 ： 石材（その2）…花崗岩・大理石等主な石材について学ぶ

第 12 回 ： プラスチックス、接着剤…プラスチックスの長所・短所,接着剤の用途,問題点(シックハウス症候群)について学

第 13 回 ： 機能材料…機能材料としての防耐火・断熱・音響材料について学ぶ

第 14 回 ： インテリア材料…内装材(カーペット、畳、壁紙等)について学ぶ

第 15 回 ： リフォーム…リフォームの必要性、要点について学ぶ

第 16 回 ： 年間総括…建築材料の使用実例のスライドを見て、解説を受けながら学ぶ

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築材料第4版（市ヶ谷出版社）

■参考文献

やさしい建築材料(学芸出版社)、初めての建築材料(学芸出版社)、建築材料と納め方(井上書院)

■実務との関連

各種の建築材料の種類や性質等を学びます。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

期末試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

この科目は2年次科目です。建築材料学ⅠもしくはⅡを必ず単位取得して下さい。

科目名： 建築施工法Ⅱ

英文名： Construction Method Ⅱ

担当者： 北山雄士・家倉泉

開講年次： ２年次	開講期： 前期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

１年次で学んだ建築施工法Ⅰを基にして、建築材料学、一般構造、法規、構造力学等の知識を統合し、深く施工技術を学ぶ教科である。最近では現場での改善･改良がすすみ新工法が数多く考察されているが、この教科では、将来、経験や知識を積み重ねていくために必要な施工知識を得ようとする姿勢を得ることを目標とする。

第 １ 回 ： 建築施工の概要…建築物の企画、施工業者の選定等

第 ２ 回 ： 施工計画…工程管理、地盤調査(各種試験)等

第 ３ 回 ： 仮設工事…仮設物の種類、共通・直接仮設工事、工事用電気・給排水、工事用機械

第 ４ 回 ： 土工事・山留め工事…土工事の種類、山留め工法、山留めの設計、各種地盤現象

第 ５ 回 ： 地業工事…地業工事の種類、杭について、地盤改良工事

第 ６ 回 ： 鉄筋工事①…鉄筋工事について

第 ７ 回 ： 鉄筋工事②…配筋の方法、定着と継手等

第 ８ 回 ： 鉄筋工事③…鉄筋の加工と組立、配筋検査等

第 ９ 回 ： 中間試験

第 10 回 ： 型枠工事…型枠の設計、型枠の加工と組立

第 11 回 ： コンクリート工事①…コンクリートの品質と種類①

第 12 回 ： コンクリート工事②…コンクリートの品質と種類②

第 13 回 ： コンクリート工事③…コンクリートの運搬と打込み

第 14 回 ： 鉄骨工事①…鉄骨工事の計画、工作等

第 15 回 ： 鉄骨工事②…鋼材の接合、工事現場施工、鉄骨関連工事

第 16 回 ： 環境保護…環境負荷（環境負荷の低減方法）、総まとめ

第 17 回 ： 定期試験

■教科書

建築施工テキスト（井上書院）

■参考文献

特になし。

■実務との関連

1年次で学んだ施工法Ⅰを基にして、より深く建築施工を学ぶ。

■試験方法

定期試験を行う。

■成績評価基準

定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

学ぶ場は学校だけでなく、日常の生活の中にも建物は存在する。また建設現場もたくさんあるので、学生自身の身のまわりにも興味を持って観察してほしい。

科目名： 建築積算

英文名： Estimation

担当者： 竹中智司・北山雄士・猪田紗加

開講年次： ２年次	開講期： 後期	科目区分： 基幹	単位数： ２単位

■授業概要

建築物の実現は予算の確立がなければ不可能であり、実社会でもコストに対する重要性が認識され、その関心も高まっている。建築における積算の位置づけを考察しつつ、実際の建築工事にかかわる設計図書から工事費等を予測する積算の技術を修得する。

第 1 回 ： 積算の概要…積算の意義、種類、工事費の構成、積算方式等について

第 2 回 ： 土工・地業の積算…土工の数量、地業の数量の積算について

第 3 回 ： 鉄筋コンクリート造の積算①…基礎、柱、梁のコンクリート数量の積算について

第 4 回 ： 鉄筋コンクリート造の積算②…床版、壁、階段、その他のコンクリート数量の積算について

第 5 回 ： 鉄筋コンクリート造の積算③…上記①の鉄筋の数量の積算について①

第 6 回 ： 鉄筋コンクリート造の積算④…上記①の鉄筋の数量の積算について②

第 7 回 ： 鉄筋コンクリート造の積算⑤…上記①の型枠の数量の積算について

第 8 回 ： 中間試験

第 9 回 ： 鉄骨造の積算①…積算の区分と順序について

第 10 回 ： 鉄骨造の積算②…鉄骨、鋼材の積算について

第 11 回 ： 鉄骨造の積算③…ボルト、溶接の積算について

第 12 回 ： 木造の積算①…木工事の積算について①

第 13 回 ： 木造の積算②…木工事の積算について②

第 14 回 ： 木造の積算③…木工事の積算について③

第 15 回 ： 仕上げ工事①…各仕上げ工事（屋根、左官、塗装、金属工事）の数量について

第 16 回 ： 仕上げ工事②…各仕上げ工事（建具、ガラス、タイル、その他内装工事）の数量について

第 17 回 ： 定期試験

■教科書
初めての建築積算（学芸出版社）

■参考文献
特になし

■実務との関連
建築積算に必要な数量、金額を算出する能力を身につけます。

■試験方法
定期試験を行う。

■成績評価基準
定期試験60%、中間試験20%、小演習20%にて評価する。

■受講生へのメッセージ

積算基準に沿って、毎回小演習を実施しつつ基本的な積算技術を学ぶので、欠席しないように。