

科目名： 設計製図Ⅰ

英文名： Architectural Plan, Design and Drawing Ⅰ

担当者： 岸上純子、吉井歳晴、吉田裕彦

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：第1課題 建築計画・設計の基礎その1…プレゼンテーショントレーニング「住吉の長屋プレゼン」図面トレ
 第2回：第1課題 建築計画・設計の基礎その1…プレゼンテーショントレーニング「住吉の長屋プレゼン」現地見学
 第3回：第1課題 建築計画・設計の基礎その2…プレゼンテーショントレーニング「塔の家」空間体験実験
 第4回：第1課題 建築計画・設計の基礎その2…模型作製テクニック2「住吉の長屋プレゼン」模型制作
 第5回：第2課題 「天満橋のカフェ」…課題研究
 第6回：第2課題 「天満橋のカフェ」…環境模型・敷地模型制作のテクニック
 第7回：第2課題 「天満橋のカフェ」…図面化のテクニック1
 第8回：第2課題 「天満橋のカフェ」…課題提出・講評会
 第9回：第3課題 「商空間の設計」…インテリアの配置計画テクニック
 第10回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…課題研究
 第11回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…検討（スタディ）のテクニック1
 第12回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…検討（スタディ）のテクニック3
 第13回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…図面化のテクニック1
 第14回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…プレゼンテーションテクニック
 第15回：第5課題 （夏季課題）「展示会を企画する」…展示会企画の企画・マネジメント1
 第16回：第6課題 「すまいの設計」…課題発表、現地調査
 第17回：第6課題 「すまいの設計」…現地調査の模型化、周辺環境の分析
 第18回：第6課題 「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（平面）
 第19回：第6課題 「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（断面）
 第20回：第6課題 「すまいの設計」…中間発表
 第21回：第6課題 「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（平面）
 第22回：第6課題 「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（断面）
 第23回：第6課題 「すまいの設計」…模型作成テクニック
 第24回：第6課題 「すまいの設計」…中間発表
 第25回：第6課題 「すまいの設計」…課題提出・講評会
 第26回：第7課題 「都市への提案」…課題説明、チーム編成
 第27回：第7課題 「都市への提案」…現地調査その1（都市空間の発見）
 第28回：第7課題 「都市への提案」…現地調査その2（都市空間の分析）
 第29回：第7課題 「都市への提案」…現地調査の図面化、発表会
 第30回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の構想
 第31回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の計画と図面化、発表会
 第32回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の模型化
 第33回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の模型化
 第34回：第7課題 「都市への提案」…プレゼンテーション発表会、講評

■教科書

初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ（彰国社）

■参考文献

建築MAP大阪/神戸（TOTO出版）、コンパクト建築資料集【日本建築学会編】（丸善）

■実務との関連

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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”はあなたの中にもみえる。

科目名： 建築製図Ⅰ

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

担当者： 杉元孝治

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「コミュニティーセンター（RC造）①」計画・設計

第34回： 春季ターム「コミュニティーセンター（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： 鳥居久晃

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、建築業界でもあらゆる分野で、コンピュータ化が進んできており設計関係においても一般的な製図道具となって来ているのが現状である。本科目では、CADによる設計製図を通して、基本練習を中心として基本的な建築図面の作成までを課題を通して学んでもらうと共に、CADの基本操作についても習得してもらい、AutoCADを中心に実習を進める。

第1回：講義の概要及び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…平面図の作成練習1 住宅の平面図作成

第7回：第3課題-2…平面図の作成練習2 住宅の平面図作成

第8回：第3課題-3…平面図の作成練習3 住宅の平面図作成

第9回：第4課題-1…断面図の作成練習1 住宅の断面図作成

第10回：第4課題-2…断面図の作成練習2 住宅の断面図作成

第11回：第5課題-1…立面図の作成練習1 住宅の立面図作成

第12回：第5課題-2…立面図の作成練習2 住宅の立面図作成

第13回：第5課題-3…立面図の作成練習3 住宅の立面図作成

第14回：第6課題-1…展開図の作成練習 住宅の展開図作成

第15回：第6課題-2…展開図の作成練習 住宅の展開図作成

第16回：第7課題-1…図面編集および出力方法 複数図面の編集方法等

第17回：習熟度テスト 前期のまとめとして時間内に課題完成を目指す

■教科書

プリントによる。

■参考文献

特になし。

■実務との関連

実務で必須技術であるCADを使った設計製図を身に付ける。

■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： 設計演習Ⅰ

英文名： Design Exercise I

担当者： 岸上純子、吉井歳晴、片岡慎策、赤代武志、八木千恵

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。

設計製図Ⅰを補完する内容であり、特別講義による実務の理解も含む。

- 第1回：第1課題 建築計画・設計の基礎その1…建築展見学
- 第2回：第1課題 建築計画・設計の基礎その1…プレゼンテーショントレーニング「住吉の長屋プレゼン」発表会
- 第3回：第1課題 建築計画・設計の基礎その2…模型作製テクニック1「カップマルタンの小屋」模型制作
- 第4回：第2課題 「天満橋の休憩所」…現地調査
- 第5回：第2課題 「天満橋の休憩所」…サーベイの結果発表会
- 第6回：第2課題 「天満橋の休憩所」…検討（スタディ）のテクニック1
- 第7回：第2課題 「天満橋の休憩所」…図面化のテクニック1
- 第8回：第3課題 「商空間の設計」…課題研究・現地調査
- 第9回：第3課題 「商空間の設計」…課題提出・講評会
- 第10回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…課題研究
- 第11回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…現地調査・レクチャー
- 第12回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…検討（スタディ）のテクニック2
- 第13回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…図面化のテクニック2
- 第14回：第4課題 「居心地のいい空間を設計する」…課題提出・講評会
- 第15回：第5課題 （夏季課題）「展示会を企画する」…展示会企画の企画・マネジメント2
- 第16回：第6課題 「すまいの設計」…課題発表、現地調査
- 第17回：第6課題 「すまいの設計」…現地調査の模型化、周辺環境の分析
- 第18回：第6課題 「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（平面）
- 第19回：第6課題 「すまいの設計」…施主プレゼン
- 第20回：特別講義
- 第21回：第6課題 「すまいの設計」…打合せ記録の書き方
- 第22回：第6課題 「すまいの設計」…所要室の整理と空間構成（断面）
- 第23回：第6課題 「すまいの設計」…模型作成テクニック
- 第24回：第6課題 「すまいの設計」…プレゼンテーションテクニック
- 第25回：第6課題 「すまいの設計」…まとめ
- 第26回：第7課題 「都市への提案」…課題説明、チーム編成
- 第27回：第7課題 「都市への提案」…現地調査その1（都市空間の発見）
- 第28回：第7課題 「都市への提案」…現地調査その2（都市空間の分析）
- 第29回：第7課題 「都市への提案」…現地調査の図面化、発表会
- 第30回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の構想
- 第31回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の計画と図面化、発表会
- 第32回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の模型化
- 第33回：第7課題 「都市への提案」…都市空間の模型化
- 第34回：第7課題 「都市への提案」…プレゼンテーション発表会、講評

■ 教科書

初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ（彰国社）

■ 参考文献

建築MAP大阪/神戸（TOTO出版）、コンパクト建築資料集【日本建築学会編】（丸善）

■ 実務との関連

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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”はあなたの中にもみえる。

科目名： 構造力学演習			
英文名： Exercise on Structural Mechanics			
担当者： 宗林 功			
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
<p>■授業概要</p> <p>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。</p> <p>第 1 回： 建築設計と数学と理科</p> <p>第 2 回： 大きさと単位の仕組</p> <p>第 3 回： 建築のさまざまな事象について計算する（1）</p> <p>第 4 回： 建築のさまざまな事象について計算する（2）</p> <p>第 5 回： 建築物に働く力…建築物と力学と構造設計</p> <p>第 6 回： 力を扱う（1）合成と分解</p> <p>第 7 回： 力を扱う（2）力のモーメント</p> <p>第 8 回： 力を扱う（3）力のつりあい</p> <p>第 9 回： 単純ばりの反力を求める（1）</p> <p>第 10 回： 単純ばりの反力を求める（2）、中間試験</p> <p>第 11 回： 単純ばりの反力を求める（3）</p> <p>第 12 回： 単純ばりの反力を求める（4）</p> <p>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</p> <p>第 14 回： 単純ばりの応力を求める（1）</p> <p>第 15 回： 単純ばりの応力を求める（2）</p> <p>第 16 回： 単純ばりの応力を求める（3）</p> <p>第 17 回： 定期試験</p> <p>■教科書 なし（プリント配布）</p> <p>■参考文献 建築構造力学入門（実教出版）</p> <p>■実務との関連 建築設計において最低限必要な数理知識を学ぶ</p> <p>■試験方法 定期試験を行う。</p> <p>■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。</p> <p>■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。</p>			

科目名： 図学

英文名： Descriptive Geometry and Drawing

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・色彩調和論…色の基礎知識、インテリア等の配色

第 3 回： 色彩表情…色の感覚、リズム感、マーカ等による演習

第 4 回： 平面と立体構成1…平面構成をおこない着色

第 5 回： 平面と立体構成2…立体構成をおこない着色

第 6 回： 空間構成1…造形力、空間構成力を養う

第 7 回： 透視図法1…透視図法とは

第 8 回： 透視図法2…いろいろな透視図法について

第 9 回： 透視図法3…平行透視図法について

第 10 回： 透視図法4…平行透視図法による課題作成

第 11 回： 透視図法5…2点消点基本図法による課題作成

第 12 回： 添景について…樹木、人、車など添景の練習と課題作成

第 13 回： 外観パース演習（1）…建物の外観パースの作図と着色。

第 14 回： 外観パース演習（2）…建物の外観パースの作図と着色。

第 15 回： 内観パース演習（1）…建物の内観パースの作図と着色。

第 16 回： 内観パース演習（2）…建物の内観パースの作図と着色。

第 17 回： 課題提出、講評会

■教科書

よくわかるパースの基本と実践テクニック（彰国社）、製図道具を持参して下さい

■参考文献

特になし。

■実務との関連

立体図法の習得は実務のあらゆる場面で役立ちます。

■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

CGの進化はすさまじい勢いで進んでいるが、やはり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： 意匠設計特論 I

英文名： Course in Architectural Design I

担当者： 吉田裕彦、吉井歳晴、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

設計製図Ⅰ・設計演習Ⅰの連携授業と位置付けられます。建築設計を目指す学生を対象とし、実習や見学を通して課題に取り組み、実社会での意匠設計業務に必要な読解力・計画力、表現力などを養うことを目標とする。「批評」がキーワードです。

第 1 回： 演習1 「空間演習」…日本建築空間①

第 2 回： 演習1 「空間演習」…日本建築空間②

第 3 回： 演習1 「空間演習」…時空間

第 4 回： 演習1 「空間演習」…場所

第 5 回： 演習1 「空間演習」…均質空間

第 6 回： 演習1 「空間演習」…まとめ

第 7 回： 演習1 「設計手法」…建築家の設計手法①

第 8 回： 演習1 「設計手法」…建築家の設計手法②

第 9 回： 演習1 「設計手法」…建築家の設計手法③

第 10 回： 演習1 「設計手法」…建築家の設計手法④

第 11 回： 演習1 「設計手法」…建築家の設計手法⑤

第 12 回： 演習2 「建築読解・批評」…全体計画エスキース・打合せ

第 13 回： 演習2 「建築読解・批評」…全体計画エスキース・打合せ

第 14 回： 演習2 「建築読解・批評」…全体計画エスキース・打合せ

第 15 回： 演習2 「建築読解・批評」…全体計画エスキース・打合せ

第 16 回： 演習2 「建築読解・批評」…全体計画エスキース・打合せ

第 17 回： 総括・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)、初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ(彰国社)

■実務との関連

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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： 構造設計特論Ⅰ

英文名： Course in Structural DesignⅠ

担当者： 宗林 功

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

各種構造(木質構造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造等)の構造計画法および構造設計法について学び、構造計画と共に、各種構造の部材断面の考え方、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：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3回：荷重について…建物に作用する荷重について

第4回：フレームについて…各種フレームについて

第5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6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7回：木質構造系の構造設計について2…各種木質構造の構造設計について

第8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9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10回：鉄筋コンクリート構造系の構造設計について2…鉄筋コンクリート構造の仮定断面について

第11回：鉄筋コンクリート構造系の安全性と経済性について、中間試験

第12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13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

第14回：鉄骨構造系の構造設計について2…鉄骨構造の仮定断面について

第15回：鉄骨構造系の安全性と経済性について1

第16回：各種構造の構造計画・構造設計について1…大空間等の構造物

第17回：各種構造の構造計画・構造設計について2…高層建築物の考え方、定期試験

■教科書

なし(プリント配布)

■参考文献

現代建築学・構造設計論(鹿島出版会)、建築構造計画新技法(建築技術)、鋼構造の造形と設計(鹿島出版会)

■実務との関連

建築計画と密接に関わる構造知識を学びます。

■試験方法

定期試験は授業時間内におこなう。

■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

建築計画同様、構造計画は大事な項目である。基本は同じであるが、構造による特性等を理解してほしい。

科目名： 木造設計特論

英文名： specific design of wooden traditional house

担当者： 桑田浩光

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

日本の木造建築設計の本質を基礎から丁寧に学びます。910×1820ミリのグリットと勾配屋根で構成される日本の木造建築の考え方や意味の習得をめざします。

第1回： 授業概要、木造のすまいプランニング説明

第2回： 第1課題 トレース課題

第3回： 外装・内装材、建具の納まり、建築部位の説明

第4回： 第2課題 平屋のすまいの計画 課題説明、事例研究

第5回： プランニングエスキース（1）

第6回： プランニングエスキース（2）

第7回： 断面、屋根スタディ

第8回： プレゼン作業

第9回： 第3課題 2階建てのすまいの計画 課題説明 事例研究

第10回： プランニングエスキース（1）

第11回： プランニングエスキース（2）

第12回： 断面、屋根スタディ

第13回： 立面スタディ

第14回： プレゼン作業

第15回： 学内作業①

第16回： 学内作業②

第17回： 総括・講評

■教科書 プリント配布

■参考文献 『チルチンびと』（風土社）、『木造住宅の設計手法』吉田桂二著（彰国社）

■実務との関連 建築設計事務所、ハウスメーカー、工務店での設計業務対応

■試験方法

定期試験は行わない。

■成績評価基準

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

910×1820ミリのグリットと、勾配屋根で構成される木造のすまいの計画を通して、過去とつながり、現代をいきいきと生きるベースを育成する『学び』の場になります。

科目名： 設計製図Ⅱ

英文名： Architectural Plan, Design and Drawing II

担当者： 岸上純子、桑田浩光、吉井歳晴、吉田裕彦

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「事務所ビル」…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「事務所ビル」…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「事務所ビル」…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「事務所ビル」…模型作製
- 第5回：第1課題「事務所ビル」…図面作製その1
- 第6回：第1課題「事務所ビル」…図面作製その2
- 第7回：第1課題「事務所ビル」…プレゼンテーション用図面作製その1
- 第8回：第1課題「事務所ビル」…プレゼンテーション用図面作製その2
- 第9回：第2課題「集合住宅」…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「集合住宅」…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「集合住宅」…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「集合住宅」…模型作製
- 第13回：第2課題「集合住宅」…模型作製
- 第14回：第2課題「集合住宅」…模型作製
- 第15回：第2課題「集合住宅」…図面作製その1
- 第16回：第2課題「集合住宅」…図面作製その2
- 第17回：第2課題「集合住宅」…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」…計画のまとめ
- 第22回：第3課題「図書館」…模型作製
- 第23回：第3課題「図書館」…図面作製その1
- 第24回：第3課題「図書館」…図面作製その2
- 第25回：第3課題「図書館」…図面作製その3
- 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」…建物与条件の整理と全体構想その3（エスキス）
- 第30回：第4課題「美術館」…計画まとめ
- 第31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1（エスキス）
- 第33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34回：第5課題「ビジネスホテルとの複合施設」…計画まとめ

■教科書

初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ（彰国社）

■参考文献

建築MAP大阪/神戸（TOTO出版）、コンパクト建築資料集【日本建築学会編】（丸善）

■実務との関連

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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

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： 杉本考治

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： 鳥居久晃

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、建築業界でもあらゆる分野で、コンピュータ化が進んできており設計関係においても一般的な製図道具となって来ているのが現状である。本科目では、CADによる設計製図を通して、基本練習を中心として基本的な建築図面の作成までを課題を通して学んでもらう。CADの基本操作については1年次後期のCAD設計製図Ⅰにおいて習得済みより、応用も兼ねた使用法についても学ぶ。JW-CADを中心に実習を進める。

第1回：第1課題 …CADの基本操作の復習、およびJW-CAD操作について学ぶ。

第2回：第2課題-1…事務所ビルの一般図の作成1 平面図の作成

第3回：第2課題-2…事務所ビルの一般図の作成2 断面図および立面図の作成

第4回：第2課題-3…事務所ビルの一般図の作成3 その他図面の作成

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た演習課題

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

第14回：第7課題-2 …パースおよび平面図等への着色技法

第15回：第8課題-1 …他のCADへの変換等について

第16回：第8課題-2 …他のCADへの変換等について

第17回：習熟度テスト 総まとめとして、課題を時間内での完成を目指す。

■教科書

プリントによる。

■参考文献

特になし。

■実務との関連

実務で必須技術であるCADを使った設計製図を身に付ける。

■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： 設計演習Ⅱ

英文名： Design Exercise II

担当者： 吉田裕彦、桑田浩光

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

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。主に公共建築を課題に取り上げ、設計製図Ⅱを保管する内容である。

第 1 回： 課題研究とプレゼンテクニック1

第 2 回： 課題研究とプレゼンテクニック2

第 3 回： 課題研究とプレゼンテクニック3

第 4 回： 課題研究とプレゼンテクニック4

第 5 回： 課題研究とプレゼンテクニック5

第 6 回： 課題研究とプレゼンテクニック6

第 7 回： 課題研究とプレゼンテクニック7

第 8 回： 課題研究とプレゼンテクニック8

第 9 回： 課題研究とプレゼンテクニック9

第 10 回： 課題研究とプレゼンテクニック10

第 11 回： 課題研究とプレゼンテクニック11

第 12 回： 課題研究とプレゼンテクニック12

第 13 回： 課題研究とプレゼンテクニック13

第 14 回： 課題研究とプレゼンテクニック14

第 15 回： 特別講義1

第 16 回： 特別講義2

第 17 回： 特別講義3

■教科書

初めての建築設計 ステップ・バイ・ステップ（彰国社）

■参考文献

建築設計資料集成（丸善）

■実務との関連

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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

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： 卒業制作

英文名： Graduation Design and Drawing

担当者： 建築系教員および講師陣

開講年次： 2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

入学以来、学んできた建築に関するあらゆる知識を含め、自己の建築的指向をも反映した学校での総決算が卒業制作である。建築のもつ社会性、計画性、審美性、そして図面表現等を、高度なレベルで作品化することで、将来の建築を模索する上での一里塚としてもらいたいものである。

卒業制作とは”提案”・・・卒業制作については、学生らしい若々しさに満ちた提案が求められる。建築が持つ形態やその意味、社会や人間との関わり等にテーマを求めることが一般的ではあるが、古今東西のあらゆる事象の中から、自己の想いを込めた提案を成立せしめるテーマを選択することが、重要となってくる。テーマが決定すれば、具体化するための資料収集、エスキスの段階となり、現地調査等を通じて、求める建築の実像を明らかにし、確認するための下書き、模型製作が続き、最終段階として図面化作業へ移り、プレゼンテーションに十分注意を払わなければならないことは言うまでもない。担当教員の助言、指導を受けながら学内外で作業を交え、約半年に渡りおこなうものとする。本科での卒業制作は、各専攻コースのⅢa、Ⅲbと連動する。

■教科書

■参考文献

■実務との関連

■試験方法

■成績評価基準

提出された作品により、卒業担当教員の審査のもと総合評価する。

■受講生へのメッセージ

卒業制作の指導においては、担当教員の助言・指導を確実に受けることは言うまでもなく、いろいろな約束事等もあるので、ガイダンスでの諸注意等については十分注意すること。

科目名： 意匠設計特論Ⅱ

英文名： Course in Architectural Design II

担当者： 木村貞基

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

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「建築と会計」…課題説明・分析

第 2 回： 第1課題「建築と会計」…エスキース・個別面談①

第 3 回： 第1課題「建築と会計」…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「建築と会計」…エスキース・個別面談②

第 5 回： 第1課題「建築と会計」…エスキース・個別面談③

第 6 回： 第1課題「建築と会計」…ボリューム模型提出・個別面談

第 7 回： 第1課題「建築と会計」…模型提出・個人面談

第 8 回： 第1課題「建築と会計」…プレゼンテーション図面作成・指導

第 9 回： 第1課題「建築と会計」…発表会・講評会①

第 10 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…課題説明・分析

第 11 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…敷地調査(サーヴェイ)・資料整理②

第 12 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…見学会(特別講義)

第 13 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…エスキース・個別面談①

第 14 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…エスキース・個別面談③

第 15 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…ボリューム模型提出・個別面談

第 16 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…模型提出・個別面談

第 17 回： 第2課題「集住リフォーム実践課題」…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

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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： 意匠設計特論Ⅲa（卒業制作）

英文名： Course in Architectural Design Ⅲa

担当者： 吉田裕彦、岸上純子、木村貞基、吉井歳晴、赤代武志、進藤勝之、八木千恵

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

意匠設計特論分野の卒業制作製作を目的とする。テーマ選択、資料収集、エスキス、製図、模型作成などの作業をゼミ形式で進める。

第 1 回： 演習1 「ワークショップ」…全体ガイダンスと作業内容の説明 * 1年生と共同作業

第 2 回： 演習1 「ワークショップ」…現地調査・調査結果分析

第 3 回： 演習1 「ワークショップ」…企画打合せ①

第 4 回： 演習1 「ワークショップ」…企画打合せ②

第 5 回： 演習1 「ワークショップ」…企画打合せ③・模型作成

第 6 回： 演習1 「ワークショップ」…模型打合せ・プレゼン打合せ

第 7 回： 演習1 「ワークショップ」…プレゼン打合せ①

第 8 回： 演習1 「ワークショップ」…プレゼン打合せ②

第 9 回： 演習1 「ワークショップ」…発表会・講評会

第 10 回： 「卒業製作」…模型指導③

第 11 回： 「卒業製作」…模型指導④

第 12 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導①

第 13 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導②

第 14 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導③

第 15 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導④

第 16 回： 「卒業製作」…プレゼンテーション指導⑤

第 17 回： 「卒業製作」…コース内発表会・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

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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

卒業制作を進める上で、ポイントとなる各工程の案内と、図面や模型制作上の要点を学内で実習します。この時間を有効に活用し、自宅での作業を加えて合格レベルの作品を仕上げてください。

科目名： 意匠設計特論Ⅲb （卒業制作）

英文名： Course in Architectural Design Ⅲb

担当者： 吉田裕彦、岸上純子、木村貞基、吉井歳晴、赤代武志、進藤勝之、八木千恵

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

意匠設計特論分野の卒業制作製作を目的とする。テーマ選択、資料収集、エスキス、製図、模型作成などの作業をゼミ形式で進める。

第 1 回： 「卒業制作」…エスキス指導①

第 2 回： 「卒業制作」…エスキス指導②

第 3 回： 「卒業制作」…エスキス指導③

第 4 回： 「卒業制作」…エスキス指導④

第 5 回： 「卒業制作」…エスキス指導⑤

第 6 回： 「卒業制作」…エスキス指導⑥

第 7 回： 「卒業制作」…模型指導①

第 8 回： 「卒業制作」…模型指導②

第 9 回： 「卒業制作」…模型指導③

第 10 回： 「卒業制作」…模型指導④

第 11 回： 「卒業制作」…模型指導⑤

第 12 回： 「卒業制作」…プレゼンテーション指導①

第 13 回： 「卒業制作」…プレゼンテーション指導②

第 14 回： 「卒業制作」…プレゼンテーション指導③

第 15 回： 「卒業制作」…プレゼンテーション指導④

第 16 回： 「卒業制作」…プレゼンテーション指導⑤

第 17 回： 「卒業制作」…コース内発表会・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

建築実務等において必要な建築設計、デザイン思考、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

卒業制作を進める上で、ポイントとなる各工程の案内と、図面や模型制作上の要点を学内で実習します。この時間を有効に活用し、自宅での作業を加えて合格レベルの作品を仕上げてください。

科目名： 構造設計特論Ⅱ

英文名： Course in Structural Design II

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

材料実験とは違った面から、構造物の強度等について焦点をあて実証し、実験を通じて理解を深めてもらうことを目標とする。また、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、構造専攻コース最終科目より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： 良いコン・悪いコンについて…施工不良等によるコンクリート強度の比較、打設、試験等

第 3 回： 木質造はりの構造実験…材種の違い、集成材等の強度比較実験

第 4 回： 鉄骨トラスはりの構造実験…計算値と実験値の比較検証

第 5 回： 格子はりの実験…格子はりの実験による計算値との比較、床版の原理説明

第 6 回： 第2回に打設したコンクリートの強度試験…テストピースの強度および鉄筋コンクリートはり

第 7 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 8 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 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

建築設計実務に必要な建築計画と密接に関わる構造知識を学びます。

■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： 構造設計特論Ⅲa(卒業制作)

英文名： Course in Structural Design Ⅲa

担当者： 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

これまでの集大成として、自分で建物の計画をおこない、デザインし構造計画、構造設計、構造計算といった形で構造専攻としての研究をおこなう。

第 1 回： 卒業制作、敷地選定、建物概要等

第 2 回： 建物の計画およびエスキス、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： 構造詳細図の作図④

第 17 回： 構造詳細図の作図⑤

■教科書

特になし。

■参考文献

特になし。

■実務との関連

建築設計実務に必要な建築計画と密接に関わる構造知識を学びます。

■試験方法

定期試験はおこなわない。

■成績評価基準

卒業制作締切日に提出し、全教員で審査する。

■受講生へのメッセージ

科目名： 構造設計特論Ⅲb(卒業制作)

英文名： Course in Structural Design Ⅲb

担当者： 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

これまでの集大成として、自分で建物の計画をおこない、デザインし構造計画、構造設計、構造計算といった形で構造専攻としての研究をおこなう。

第 1 回： 卒業制作、敷地選定、建物概要等

第 2 回： 建物の計画およびエスキス、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： 構造詳細図の作図④

第 17 回： 構造詳細図の作図⑤

■教科書

特になし。

■参考文献

特になし。

■実務との関連

建築設計実務に必要な建築計画と密接に関わる構造知識を学びます。

■試験方法

定期試験はおこなわない。

■成績評価基準

卒業制作締切日に提出し、全教員で審査する。

■受講生へのメッセージ

科目名： CAD設計製図Ⅲ

英文名： Computer Aided Design III

担当者： 鳥居久晃

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

実務で必須技術であるCADを使った設計製図を身に付ける。

■試験方法

定期試験は行わない。

■成績評価基準

出席及び演習課題による評価

■受講生へのメッセージ

コンピュータの利用が身近になりました。3次元もCADで表現しましょう。

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、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ャ）

■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

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： 建築構造学

英文名： Structural Design

担当者： 宗林功

開講年次： 2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

木質構造、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もおこなうものとする。

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： 木造・構造計算書作成1…木質構造系の耐震・耐風設計

第 8 回： 木造・構造計算書作成2…木質構造系の部材設計1

第 9 回： 木造・構造計算書作成3…木質構造系の部材設計2

第 10 回： 木造・構造計算書作成4…木質構造系の部材設計3

第 11 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成1…荷重、剛性の計算について

第 12 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成2…建物重量の算出について

第 13 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成3…応力算定および応力図作成

第 14 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成4…柱梁の断面設計

第 15 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成5…床、壁、基礎の断面設計

第 16 回： 鉄筋コンクリート造・構造計算書作成6…二次設計について

第 17 回： 定期試験

■教科書

なし（プリント配布）

■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

構造設計実務の基本を知り、簡単なモデルで計算書を学ぶ。

■試験方法

定期試験はおこなわない

■成績評価基準

出席率と提出物により評価する

■受講生へのメッセージ

毎回、電卓を持参すること。

科目名： 建築士試験演習 I

英文名： Exercise on Registered Architect I

担当者： 倉島義貴

開講年次： 2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

これまで建築全般の知識や技術を学んできた。
この講義では「建築計画」「建築法規」分野について、2級建築士学科試験で過去に出題された問題解説と演習により2年間の復習を行う。

第 1 回： 建築計画 1

第 2 回： 建築計画 2

第 3 回： 建築計画 3

第 4 回： 建築計画 4

第 5 回： 建築計画 5

第 6 回： 建築計画 6

第 7 回： 建築計画 7

第 8 回： 建築計画 8、試験

第 9 回： 建築法規 1

第 10 回： 建築法規 2

第 11 回： 建築法規 3

第 12 回： 建築法規 4

第 13 回： 建築法規 5

第 14 回： 建築法規 6

第 15 回： 建築法規 7

第 16 回： 建築法規 8、試験

第 17 回： 計画、法規のまとめ

■教科書

2級建築士（受験） 学科総合対策 （建築技術者試験研究会 編・霞ヶ関出版社）

■参考文献

2級建築士試験問題（東洋書店）

■実務との関連

2級建築士学科試験（学科 I、II）に合格できる学力を身に付けます。

■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

これまでに学んだことの総まとめという気持ちで講義に臨んで下さい

科目名： 建築士試験演習Ⅱ

英文名： Exercise on Registered Architect Ⅱ

担当者： 宗林功

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

これまで建築全般の知識や技術を学んできた。
この講義では「建築法規」分野について、2級建築士学科試験で過去に出題された問題解説と演習を行う。

第 1 回： 建築構造 1

第 2 回： 建築構造 2

第 3 回： 建築構造 3

第 4 回： 建築構造 4

第 5 回： 建築構造 5

第 6 回： 建築構造 6

第 7 回： 建築構造 7

第 8 回： 建築構造 8、試験

第 9 回： 建築施工 1

第 10 回： 建築施工 2

第 11 回： 建築施工 3

第 12 回： 建築施工 4

第 13 回： 建築施工 5

第 14 回： 建築施工 6

第 15 回： 建築施工 7

第 16 回： 建築施工 8、試験

第 17 回： 構造、施工のまとめ

■教科書

二級建築士（受験） 学科総合対策 （建築技術者試験研究会 編・霞ヶ関出版社）

■参考文献

2級建築士試験問題（東洋書店）

■実務との関連

2級建築士学科試験（学科Ⅲ、Ⅳ）に合格できる学力を身に付けます。

■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

これまでに学んだことの総まとめという気持ちで講義に臨んで下さい