

市川工業高校 建築科 デザインカリキュラムの特徴

市工では個人住宅設計（木造平屋建専用住宅・木造2階建専用住宅）および、公共建築物（鉄筋コンクリート構造など）の建築設計から空間デザインまでをステップを追って学んでいくんだよ。
市川工業建築科を卒業すると建築士へのステップにつながるとともに、建築業界のスペシャリストとして活躍できるんだ。



テクテク君



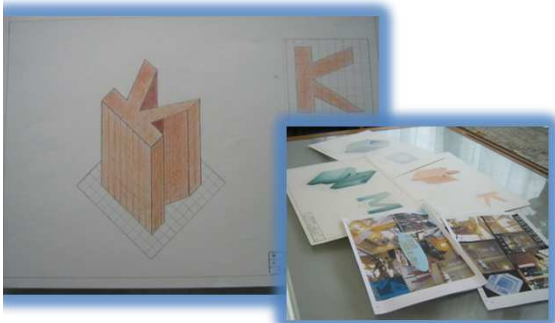
1年次カリキュラム

1st. Stage

工業デザインの基礎を学習する。
木造住宅デザインを習得するための学習を行う。



◆住宅模型
木造建築物の基礎を学ぶ。



◆製図・レタリング
図面の描き方や表現方法を学習する。

2年次カリキュラム

2nd. Stage

バリアフリーとユニバーサルデザインを学習する。
1st. Stageで身につけた、建築デザイン空間構成をさらに深め、カタチにする。
鉄筋コンクリート構造の基本を学習する。



◆福祉住環境
バリアフリーとユニバーサルデザインを学習する。



◆実測模型
実存する建築物を実測し、細部に至るまで模型にする。



◆色彩演習
デザイン分野における色彩の役割を理解して、内部空間をデザインする。



★工業技術基礎

木造住宅の軸組模型制作。
基礎、床組、軸組、小屋組等の名称等を理解し部材等の役割を学ぶ
建築デザイン能力の育成とプレゼンテーション能力を学ぶ
木材の継ぎ手加工と鉄筋の溶接方法を学ぶ

★製図

木造平家建専用住宅の配置図、断面図、立面図、軸組図の書き方を学ぶ
トレース技能、レタリング技能を学ぶ

★情報技術基礎

コンピュータの基本操作を学ぶ
ソフトウェアおよびハードウェアの操作を学ぶ
CADソフトを使用して、図形や住宅平面図、3D画像の作成を学ぶ

★建築構造

木構造に使用する木材の特徴や接合方法を学ぶ
基礎から小屋組まで、在来軸組構法を学ぶ
ツーバイフォー構法を学ぶ

★建築構造設計

構造物に内部に働く力および各構造体に働く反力の求め方を学ぶ

★実習

建築材料実験を通して、木材・コンクリート・鋼材の性質を学ぶ
測量機器（セオドライト・トランシット）を用い、地表面の高低差及び水平角、鉛直角を学ぶ
CADソフトを用い、耐震診断や建築デザインをカタチにする。
色彩演習を通して、色彩の役割を理解する

★製図

木造2階建て建専用住宅の配置図、断面図、立面図、軸組図の書き方を学ぶ。
自由設計（木造2階建て専用住宅）をカタチにする。

★建築構造

鉄筋コンクリート構造に使用するコンクリートや鋼材に性質を学ぶ
鉄骨構造の特徴と構造形式を理解する

★建築構造設計

構造物に働く力および各構造体に働く反力の求め方を学ぶ
ラーメン構造とトラス構造の解法について学ぶ
断面算定の仕方を学ぶ

★建築計画

環境計画（日照と日射、採光と照明、換気と通風、伝熱と結露、音響、色彩）を学ぶ
西洋建築史と日本建築史を学ぶ

★福祉住環境

福祉住環境整備の重要性と必要性を学ぶ
在宅生活の維持とケアサービスを学ぶ
安全・快適な住まいの基礎を学ぶ
安心できる住生活とまちづくりの基礎を学ぶ

建築デザインはおもしろいね！楽しそう！！

テクテク君



テクテク君

少しづつ
ステップアップする
んだね！！

3年次カリキュラム

3rd. Stage

テクテク君



3年生になるとかなり高度な学習だね！！

最終課題として卒業設計を制作する。これまでの学習成果をもとに、自分の考えやアイデアをデザインする。



建築法規：建築設計に法律がどのように関係しているか学習する。



コンペ作品：各機関の設計競技作品に応募する。



こんな模型が作れるようになるんだね！

テクテク君

アート・デザイン：有名建築家の作品を模型にして表現する。アートや空間デザインも追求する。



卒業設計：3年間の集大成として自分の設計案を表現する。

資格もすごいね！！

資格（建築・デザインに関連の深いもの）

- | | |
|---------------|--------------------|
| 建築士 1級・2級 | レタリング技能検定 |
| 建築施工管理技士 | トレース技能検定 |
| 木造建築士 | 建築CADデザイナー資格認定試験 |
| 土地家屋調査 | CAD検定 |
| 宅地建物取引主任者 | 2級建築施工管理技術検定 |
| 技能検定 | 玉掛け |
| 福祉住環境コーディネーター | 小型車両建設機械 |
| ガーデンプランナー | 移動式クレーン運転手 |
| 建設業経理事務士 | 実践空間ディスプレイデザイン認定試験 |

★実習・課題研究

建築環境実験を通して、建築室内空間に及ぼす現象や人体への影響を学ぶ
レポートやプレゼンテーション資料の作成を通して建築コミュニケーションを学び、体験実習を通してかかわりあう直接体験を学習する
最終課題として卒業設計を提出する

★製図

鉄筋コンクリート構造の配置図、断面図、立面図、軸組図の書き方を学ぶ
自由設計（公共建築・商業施設等）の設計を学ぶ
鉄骨構造建築物の設計を学ぶ
二級建築士試験の製図方法を学ぶ

★建築施工

地盤と敷地の調査を学ぶ
解体工事、仮設工事について学ぶ
土工事・地業工事の種類と流れを学ぶ
各構造体（木造、鉄筋コンクリート造、鋼構造、鉄骨鉄筋コンクリート造、プレキャスト鉄筋コンクリート構造の躯体工事について学ぶ
施工と積算の概要を学ぶ
建築材料の積算手順を学ぶ

★建築法規

居室の採光・換気等に関する規定と遮音、階段等に関する規制について学ぶ
防火と避難に関する建築基準法と消防法の規定について学ぶ
建築設備の設置に関する規定について学ぶ
集団規定の意義や目的、効果について学ぶ
都市計画で指定される区域等の概要、用途規制、防火・準防火地域内の構造制限などについて学ぶ
道路と敷地についての規定を学ぶ
容積率・建ぺい率の算定方法を学ぶ
形態規制と日影規制、絶対高さ制限・各種斜線制限について学ぶ

★建築計画

住宅および公共物の住むという行為について学ぶ
自然と建築の関係性を学ぶ
給排水設備、衛生設備、建築電気設備を中心に学ぶ



テクテク君

進学も就職もできるよ！

♣平成24年度 建築科主な進路先

内定企業	進学など
日本技建(株)	拓殖大学
京葉住設(株)	千葉工業大学(6)
(株)ニチイ学館	千葉商科大学(2)
岩代鋼材(株)	東京電機大学
積和建設東関東(株)	日本工業大学
(株)エアネストグループ	日本大学(3)
(株)三橋鉄工場	聖徳大学短期大学部
光立興業(株)	大原簿記(津田沼校)
(株)小原工業(2)	国際理工情報デザイン専門学校
金子架設工業(株)	千葉・柏川L'研究所学院
千代田鋼鉄工業(株)	千葉県自動車大学校
新葉瓦斯機器(株)	中央工学校(3)
(株)紺野工務店	大原簿記法律専門学校
旭中部資材(株)	東京環境工科専門学校
大洋基礎(株)	東京プライダル専門学校
(株)大塚工務店	東京YMCA国際ホテル専門学校
向井建設(株)	東京プライダル専門学校
上條建設(株)	東京YMCA国際ホテル専門学校
(株)小泉	千葉県職業能力開発短期大学校
(株)アーネストウイング	関東職業能力開発大学校



テクテク君

市工の建築科の3年間は楽しいよ。一緒に学ぼう！

建築デザインは楽しいよ！