

建築デザイン科 選科説明会資料

1. 学科の概要

建築科では、西三河地区唯一の学科として、実社会で通用し貢献できる人材の育成に邁進してきました。令和3年度より産業界のニーズの変化を踏まえ建築デザイン科として、今までの設計・施工の幅広い分野の基礎的な知識の習得に加え、これからの新しい時代を生きる人々の生活とデザインを創造できる力の育成に取り組んでいきます。

2. 指導方針

建築デザイン科では、立体的・多角的に物事をとらえる力の育成に力を注ぎ、ものづくりを通して科学的かつ芸術的な創造力を養い、将来建設業で活躍し社会に貢献できる人材を育成します。

3. 専門科目の教育課程（学習内容）

令和5年度 建築デザイン科

令和5年度入学生 教育課程は、入学案内に載っていますのでご覧ください。

建築デザイン科【2年生:工業科目】 1年次に比べより専門的な要素が多くなります。

【建築計画・建築構造設計・実習・製図】

建築計画…1年次で勉強した色彩・住宅模型の知識を応用し、光・熱・風といった自然現象が住環境に及ぼす影響について勉強します。また、住宅の間取り計画や動線計画（生活する人の動き）、インテリアがもたらす住環境（製図でも勉強します）なども勉強します。

建築構造設計…住宅の軸組模型の製作（実習の1つのテーマで製作します）から、建築物の全体像を立体的にとらえ、建築物の安全性を確保する為、建築材料にかかる力をどの様な計算方法で算出するか、構造計算の基礎基本を勉強します。

建築実習…班ごとにローテーションで様々な体験型の授業を行っていきます。

- ① クラフト【木工機械・大工道具等を使いものづくりをします。】
- ② 軸組模型【住宅平屋建ての軸組模型を製作し構造の立体的理解を深めます。】
- ③ CAD【コンピュータを使用した製図作成の基礎基本を勉強します。】
- ④ 測量【レベル・トランシットを使い、校内の敷地を測量します。】

など

建築製図…1年次で勉強した製図をさらに専門的にし、木造2階建て住宅を自分で考えられるようにしていきます。

建築デザイン科【3年生:工業科目】

【建築施工・建築法規・実習・製図・課題研究・(建築構造・建築構造設計)】

工業科目の一部は、普通科科目と工業科科目の選択になります。選択になる工業科目は、上記()で記載された科目です。

建築施工…建築物がどのように出来上がるか、工法や建設機械、品質管理について勉強します。

建築法規…建築物が安全・安心、利便性が高いモノである為の建築に関わる法律を勉強します。

実習…班ごとにローテーションで様々な体験型の授業を行っていきます。

- ① インテリア模型【室内のデザインや配色を考え、室内模型を作成します。】
- ② 施工【やり方(住宅の水平基準等を出す仮設物)や足場の組立を実際に作り上げます。】
- ③ 計画【音や光、熱など住環境に及ぼす外的要因について計測・実験等を行います。】
- ④ CAD【自分で考えた住宅を図面化し、立体図の作成や3Dパースへの着色をコンピュータを使い行います。】

製図…鉄筋コンクリート造の図面を中心に勉強します。卒業設計では、公共建築物の自由設計にも挑戦していきます。

課題研究…1年間を通して、自分で選択したテーマを追究する科目です。課題研究では、自ら課題に取り組む考える力、創造する力を養い、実社会において生きる力を育てていきます。

(建築構造【鉄筋コンクリート造・鉄骨造の構造について勉強します。】 建築構造設計【建築材料内部に生ずる力について勉強します。】)

4. 実習および課題研究の内容



木材の性質から大工道具・製材機械の使い方の基礎を学び、大工技術の向上を目指す木材加工実習

【 写真①・② 】



足場組立や敷地測量など建築物を建てる前の大切な工事を学ぶ実習

【 写真③・④ 】

コンピュータを使いながら視覚的に立体をとらえ、木造の建築物について学ぶ実習

【 写真⑤ 】



自ら課題に取り組み考える力、創造する力を養う課題研究

【 (小屋組み 写真⑥) (コンペティション 写真⑦) (模型作成 写真⑧) 】

5. 資格取得

愛知県知事 (愛知県教育委員会)	建築製図技能検定
厚生労働省 (中央職業能力開発協会)	3級建築大工技能士 建築大工(大工工事作業)
国土交通省 (建築業振興基金)	2級施工管理技士補
(社)全国建築CAD連盟	建築CAD検定 3級・2級
日本インテリア設計士協会	2級インテリア設計士

6. その他の取り組み

- 1 技能マイスターによる大工技術の指導講習会 (写真①)
- 2 外部講師を招いて耐震技術の実践授業 (写真②)
- 3 地元企業の協力のもと、現場見学による実技指導 (写真③)
- 4 クラフトマンⅢ(地域ものづくりスキルアップ講座)による職業体験 (写真④)

