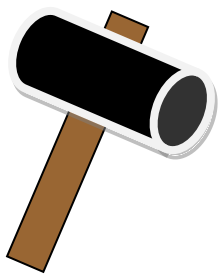


Welcome To 建築科!!



建築科は、建物を造るための基本的な知識を学ぶ学科です。

そのために専門的な科目を勉強します。

建築科での授業内容や、資格取得などの紹介をします。



建築設計製図

建築設計製図とは、建物を造るために必要な図面の書き方を学習する授業です。

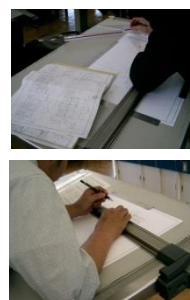
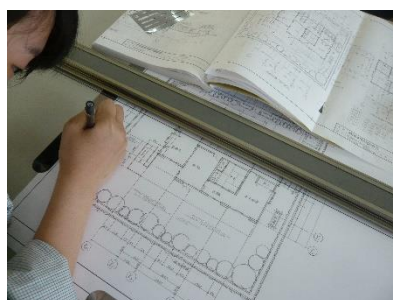
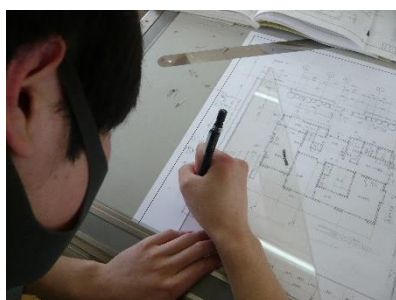
線の引き方の練習からはじまり、卒業するまでには、自分で考えた建物を図面に書けるようになります。

建築科では、以下の時間数・内容で授業を行っています。

☆1年次(毎週2時間)	製図の基礎、木造住宅図の模写
☆2年次(毎週3時間)	木造住宅図の模写、木造住宅の設計
☆3年次(毎週3時間)	鉄筋コンクリート造の模写、卒業設計

製図を書くためには…

建築への興味、やる気、粘り強さ が大切です ♪ ♪



課題研究

課題研究とは、3年生で行なう授業です。自分たちで研究テーマを設定し、

企画・計画・設計・ものづくり等を行います。1月には、各自・各班による発表会が行われます。

課題研究のテーマ

★木工工作

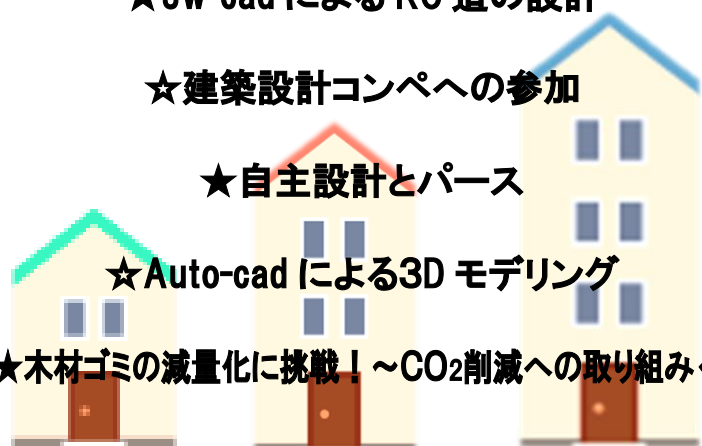
★Jw-cad による RC 造の設計

★建築設計コンペへの参加

★自主設計とパース

★Auto-cad による3D モデリング

★木材ゴミの減量化に挑戦! ~CO₂削減への取り組み~



資格取得・参加コンテスト・イベント

☆資格

- ・計算技術検定
- ・情報技術検定
- ・2級建築施工管理技術検定(学科)
- ・建築 CAD 検定
- ・レタリング検定
- ・技能士(建築大工)
- ・宅地建物取引士

☆参加しているコンテスト

- ・高校生ものづくりコンテスト(木材加工部門)
- ・各種コンペ

☆参加しているイベント

- ・イオン土浦クリスマスイベント(ペットボトルツリー)
- ・環境展

建築実習・工業技術基礎

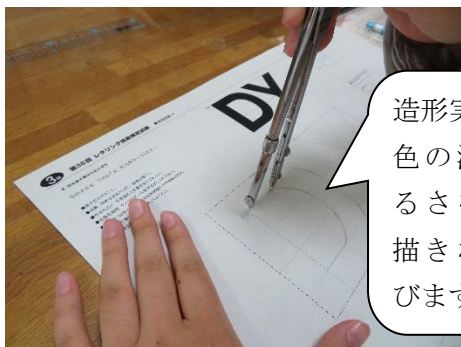
実習とは毎週1回3時間、10人程度のグループに分かれて実際に体験しながら学ぶ授業です ☺

1年生実習内容

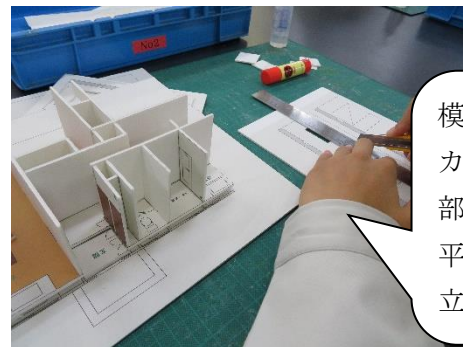
- ・木造実習... 木造実習の基本的なこと、木材を加工して継手、組手などの基本的な木組みの技術を学びます。
- ・模型実習... 住宅の模型を作成し、初歩的な住宅の形を立体的にとらえることを学びます。
- ・造形実習... 建築物がいろと形で構成され、どのように表現されるか基礎から応用まで学びます。
また、広告やポスターなどで使用されるレタリングという文字の書き方を学びます。
- ・パソコン実習... パソコンの基本操作方法および、アプリケーションの基本的な操作方法を学びます。



木造実習では、のこぎりやのみの使い方を学びます。



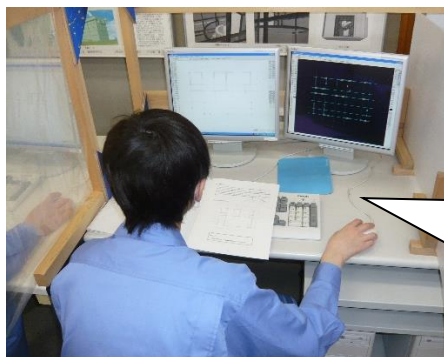
造形実習では、色の濃淡や明るさを実際に描きながら学びます。



模型実習では、カッターを使って部品を切り出し、平屋を立体に組み立てます。

2年生実習内容

- ・CAD実習... Jw-CADの操作方法を学びます。
- ・材料実習... コンクリートを実際に作ります。コンクリートを作るための大切なことを学びます。
- ・計画実習... 環境の特徴を調べて健康で快適な建物をつくるための知識を学びます。
- ・軸組模型実習... 建物がどのように造られていくか、住宅の骨組みを作成しながら構造の仕組みを学びます。



Jw-CAD 実習では、平屋の家の間取りをパソコンで描いていきます。



材料実習では、コンクリートを作って強度を調べます。



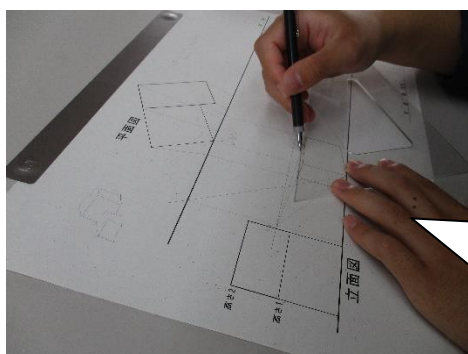
軸組模型実習では、小さい木を使い家の模型を組み立てていきます。



計画実習では、建物に入ってくる日光や音をはかり快適な環境について学びます。

3年生実習内容

- ・プランニング実習... お客様の要望に合わせて図面を作成し、その間取りの下書きを書いていく作業。2級建築士の問題をもとに、実践的なものが取り入れられました。
- ・パース実習... 平面に書いてある敷地を立体的に写し、建物ができたときにイメージが付きやすいように描きます。
- ・CAD実習... AutoCADというソフトを使って家の設計図を作ります。
- ・測量実習... 土地の図面を作成し、図面上の基準点や中心線などを工事現場に描いていく作業を学びます。



パース実習では、建物の外観の描き方を学びます。



AutoCAD 実習では、パソコン使って設計図を描きます。



測量実習では、土地の測量方法を学びます。



プランニング実習では、要望に合った間取りを各自で考え作成します。