| 八戸工業高等専門学校 | 開講年度 | 令和02年度 (2020年度) | 授業科目 | 建築基礎製図Ⅱ(4401) |
|---|---|---|---|---|

## 科目基礎情報

| | | | |
|---|---|---|---|
| 科目番号 | 3Z28 | 科目区分 | 専門 / 必修 |
| 授業形態 | 演習 | 単位の種別と単位数 | 履修単位: 2 |
| 開設学科 | 産業システム工学科環境都市・建築デザインコース | 対象学年 | 3 |
| 開設期 | 前期 | 週時間数 | 4 |
| 教科書/教材 | 中山 繁信「美しく暮らす住宅デザイン○と×」X-Knowledge | | |
| 担当教員 | 金 善旭,小藤 一樹,大塚 陽 | | |

## 到達目標

本科目では２つの住宅系課題に取組む。第1課題は住宅の設計である。与えられた敷地や家族構成を各自の解釈から創造的な生活の容器としての住宅を提案して欲しい。第2課題はタウンハウスの設計である。複数の家族の生活空間としての住戸の計画や、住戸が集合したときの共用空間や集合のメリットをどのように計画するかが問われる。

## ルーブリック

| | 理想的な到達レベルの目安 | 標準的な到達レベルの目安 | 未到達レベルの目安 |
|---|---|---|---|
| 評価項目1 | 線の種類の使い分け、各種建築記号が正しく描ける。 | 線の種類の使い分け、各種建築記号がある程度描ける。 | 線の種類の使い分け、各種建築記号が描けない。 |
| 評価項目2 | 与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスがよくできる。 | 与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスがある程度できる。 | 与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができない。 |
| 評価項目3 | 設計コンセプトや図面の完成度・精度、模型づくりがよくできる。 | 設計コンセプトや図面の完成度・精度、模型づくりがある程度できる。 | 設計コンセプトや図面の完成度・精度、模型づくりができない。 |

## 学科の到達目標項目との関係

ディプロマポリシー DP1 ディプロマポリシー DP4 ディプロマポリシー DP5
地域志向 ○

## 教育方法等

| | |
|---|---|
| 概要 | 「春学期週2時間、夏学期週2時間」<br>講義は、15名程度のグループを編成し、担当する教員から１対１の指導を受けながら各自課題に取組む。向上心をもち積極的かつ主体的に課題と取組むことが求められる。 |
| 授業の進め方・方法 | 複数担当教員ごとに少人数グループのスタジオに分かれ住宅の設計に取り組む。課題については第１回と第9回目に課題について詳細を説明する。第2回から第7回、第10回から第15回にエスキスを行い、毎回、担当教員と１対１の指導を受けながら、各自の設計をブラッシュ・アップしていくことから、住宅設計に関する考え方やスキルをみにつける。 |
| 注意点 | 提出期限は厳守のこと。課題作成にあたっては、必ず毎回担当教員のエスキース（指導）を受けること。エスキースは授業前に予め準備し授業に望んで欲しい。課題の相談ついては各担当教員に相談の上授業以外でも応じる。 |

## 授業計画

| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 |
|---|---|---|---|---|
| 前期 | 1stQ | 1週 | ガイダンス<br>課題説明 | 課題の主旨を理解し課題に取り組む準備を行なう |
| | | 2週 | 指導（エスキス①）<br>家族構成・ライフスタイルの設定／現在の家の間取りの問題点 | 住宅とその中で行われる生活との関係を分かる。 |
| | | 3週 | 指導（エスキス②）<br>戸建住宅の事例調査発表（設計条件・家族特徴、設計コンセプト・特徴、ゾーニング、動線分析） | 住宅とその中で行われる生活との関係を分かる。 |
| | | 4週 | 指導（エスキス③）<br>敷地分析／設計イメージ・コンセプト | 外部環境が住宅に及ぼす影響の分析ができる。<br>与えられた条件を整理し構想をスケッチに表現することができる。 |
| | | 5週 | 指導（エスキス④）<br>平面計画（Diagramによる空間構成、必要諸室の配置） | 想定した家族構成や生活、外部環境の影響を考慮して平面計画ができる。 |
| | | 6週 | 指導（エスキス⑤）<br>平面計画（スタディ模型、必要諸室の配置） | 想定した家族構成や生活、外部環境の影響を考慮して平面計画ができる。 |
| | | 7週 | 指導（エスキス⑥）<br>平面計画（スタディ模型、必要諸室の配置） | 想定した家族構成や生活、外部環境の影響を考慮して平面計画ができる。 |
| | | 8週 | 中間発表<br>発表＆平面図（1/100）提出 | 平面計画を検討し図面化ができる。 |
| | 2ndQ | 9週 | 指導（エスキス⑦）<br>モデリング（スタディ模型、立面・断面、エクステリア） | 平面計画をもとに高さや外観を検討ができる。<br>エクステリアの計画ができる。 |
| | | 10週 | 指導（エスキス⑧）<br>モデリング（スタディ模型、立面・断面、エクステリア） | 平面計画をもとに高さや外観を検討ができる。<br>エクステリアの計画ができる。 |
| | | 11週 | １次課題提出<br>コンセプト、平面・立・断面図（A3、1/100）、模型（1/50） | 平面・立面・断面計画を検討し図面化及び模型製作ができる。 |
| | | 12週 | ポスター制作①<br>コンセプト、レイアウト | 住宅設計成果物の多様な表現方法を身につける。 |
| | | 13週 | ポスター制作②<br>コンセプト、レイアウト | 住宅設計成果物の多様な表現方法を身につける。 |
| | | 14週 | ２次課題提出<br>ポスター提出（A2） | ポスター制作ができる。 |
| | | 15週 | 講評 | 設計成果物のプレゼンテーションスができる。 |
| | | 16週 | | |

## モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

| 分類 | | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 専門的能力 | 分野別の専門工学 | 建設系分野 | 製図 | 与えられた条件を基に設計計算ができる。 | 3 | 前8,前16 |
| | | 建築系分野 | 設計・製図 | 文字・寸法の記入を理解し、実践できる。 | 3 | 前6,前7,前14,前15 |
| | | | | 建築の各種図面の意味を理解し、描けること。 | 3 | 前6,前7,前14,前15 |
| | | | | 図面の種類別の各種図の配置を理解している。 | 3 | 前6,前7,前14,前15 |
| | | | | 図面の尺度・縮尺について理解し、図面の作図に反映できる。 | 3 | 前6,前7,前14,前15 |
| | | | | 立体的な発想とその表現(例えば、正投象、単面投象、透視投象などを用い)ができる。 | 3 | 前4,前6,前12,前14 |
| | | | | 各種模型材料(例えば、紙、木、スチレンボードなど)を用い、図面をもとに模型を製作できる。または、BIMなどの3D-CADにより建築モデルを作成できる。 | 2 | 前8,前16 |
| | | | | 与えられた条件をもとに、コンセプトがまとめられる。 | 2 | 前5,前13 |
| | | | | 与えられた条件をもとに、動線・ゾーニングのエスキスができる。 | 2 | 前3,前4,前11,前12 |
| | | | | 与えられた条件をもとに、配置図、各階平面図、立面図、断面図などがかける。 | 2 | 前6,前7,前14,前15 |
| | | | | 設計した建築物の模型またはパースなどを製作できる。 | 2 | 前8,前16 |
| | | | | 講評会等において、コンセプトなどをまとめ、プレゼンテーションができる。 | 2 | 前7,前8,前15,前16 |
| | | | | 敷地と周辺地域および景観などに配慮し、配置、意匠を検討できる。 | 2 | 前3,前4,前11,前12 |
| | | | | 建築の構成要素(形と空間の構成)について説明できる。 | 2 | 前6,前7,前14,前15 |
| | | | | 建築における形態(ものの形)について説明できる。 | 2 | 前6,前7,前14,前15 |

## 評価割合

| | 試験 | 発表 | 相互評価 | 態度 | ポートフォリオ | その他 | 合計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 総合評価割合 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 100 |
| 基礎的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 |
| 専門的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 60 |
| 分野横断的能力 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 10 |