

科目名	特別研究	英語科目名	Thesis Works
開講年度・学期	平成22年度・ 1年通年、2年通年	対象学科・専 攻・学年	専攻科 建築学コース・1年、2年
授業形態	実験実習	必修 or 選択	必修
単位数	1、2、5、6 単位 計 14 単位	単位種類	学修単位(30+15)h
担当教員	建築学コース全教員	居室(所属)	建築学科棟
電話	---	E-mail	---
授業の達成目標			
1. 各教員の設定した達成目標(別欄)に従い、各自具体的な研究テーマを設定し、 2. そのテーマに従い実験・調査計画を立て、実験・調査・解析を行い、問題点の発見から解決に至るプロセスを体験する。 3. その結果を取りまとめ、研究論文として発表する。			
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
達成目標 1～3 : 1年後期の中間発表会、2年後期の特別研究発表会において 60%以上の成績で評価する。			
評価方法			
1. 評価は各期ごとに行うが、最終的には建築学専攻全教員の合意により可否を判定する。 2. 評価項目は以下とする。 研究の進め方、研究の独創性、論文のまとめ方、発表方法・内容			
授業内容	授業内容に対する自宅学習 項目		自宅学習時 間 (時間)
1年前期、後期:			68
1. 既往研究の調査			
2. ゼミによる研究課題の掘り下げ			
3. 調査研究方法の検討・研究スケジュールの調整			
4. 中間審査として全教員に発表			
2年前期:			113
1. 実験・調査・解析			
2. 「学習成果」のとりまとめ			
2年後期:			135
1. 「学習成果」に元づく中間審査			
2. 研究計画の再立案			
3. 実験・調査・解析			
4. 特別研究論文・論文梗概の作成、最終発表			
自宅学習時間合計			316
キーワード	研究計画、調査、実験、解析、研究論文		
教科書	-----		
参考書	建築に関する書籍		
小山高専の教育方針①～⑥との対応	②		
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
(B-1)実験や観察、調査、製作を行って結果や結論が導ける。 (D-2)実験や調査結果を口頭発表して議論できる。			
JABEE 基準1の(1)との関係	d(2-c)、(f)、(h)		
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	建築学科4,5年全科目		
現学年の関連科目	建築学コース全科目		
次年度以降の関連科目	-----		
連絡事項			
1. テーマの設定、実験調査、まとめまで原則として学生が自主的に行うこと。 2. 長期にわたるためスケジュールを十分吟味すること。 ***** 各教員の研究テーマ、達成目標 教員名:高橋純一 研究テーマ: ・都市地域の地震被害予測 ・鉄筋コンクリート造建物の耐震補強とその費用効果 ・防災意識の向上に関する啓発教育			

履修上の注意:

前半はゼミを主体として、耐震問題に関する研究の現状について理解する。後半は、研究の組立、実施、結果の整理、論文の作成とする。

到達目標:

- 各テーマに共通して、次の点を到達目標とする
- ・テーマに関連した問題状況について整理把握できる。
- ・研究目的、研究方法、調査方法、分析方法、結果と考察が相互に整合性を持って論理展開ができる
- ・問題発見、問題解決の基礎能力を持つ。
- ・ゼミをつうじて、内容の理解に基づきテーマについて討議できる能力を持つ。

教員名: 瀧澤雄三

研究テーマ:

- ・高齢者関連施設の計画に関する研究
- ・高齢者の身体状況・生活実態に関する研究
- ・高齢者を取り巻く生活環境整備計画に関する研究

履修上の注意:

各研究課題共通に関連する教科目としては、本科の「建築計画・」「建築計画・」及び専攻科の「地域施設計画論」「居住地計画論」があるのでしっかり勉強しておくこと。

2年通じて週一回(原則)のゼミ(研究室全体)を中心に進めていく。1年生の前期を目途に研究テーマを決定する。そのため、この期間のゼミは既往研究のサーベイを中心に行う。

研究テーマが決まった後は定期ゼミと随時の個別指導の両方で進めていく。また、調査等を実施した場合、統計処理が必要になるので本科の「情報処理Ⅰ」「情報処理Ⅱ」もしっかり勉強しておくこと。

なお、既往の関連研究論文は日本建築学会、日本都市計画学会、日本介護福祉学会等の論文集が研究室にあるのでそれらを活用すること。

達成目標:

- 各テーマ共通に、以下の点を到達目標とする。
- ・自分の研究テーマを取り巻く課題や問題を整理把握できる。
- ・研究目的に従い、研究方法、分析方法、結果、考察が論理的に展開できること。
- ・この一連の研究を通じて、問題発見能力、問題解決能力の基礎を身につける。
- ・ゼミでのレポートやその発表及びそれについての討論を通じてコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を身につける。
- ・自分の研究に対する質疑等に、きちんと対応し討議できる能力を身につける。

教員名: 尾立弘史

研究テーマ:

- ・ユニバーサルデザインから見た住宅の「すみごち」に関する研究
- ・小山市の居住環境(地域施設環境)に関する研究
- ・環境共生型居住環境施設に関する研究

達成目標

以下は、研究の達成目標であるが設計においても同様の目標(テーマは各自が選定)である

- ・与えられた枠組みの中で自分の研究テーマを絞ることができる
- ・調査方法とデータ収集の方法が計画でき、データが収集できる
- ・問題点を整理し、研究の範囲内の結論が導ける
- ・適切な取りまとめ、プレゼンテーションができる

教員名: 山本嘉孝

研究テーマ:

- ・空間における二節点間の相対変位が架構の安定・不安定に及ぼす影響に関する研究

概要:

空間にある二節点が曲げモーメント、剪断力と軸力により、それぞれの節点に変位・変形し立体構造物の変形状態を構成している。このとき各架構を構成する最小単位の架構が不安定なユニットを任意に増殖させて安定架構を作製する過程を検証し、そのアルゴリズムを立証する。

教員名: 川上勝弥

研究テーマ

- ・再生資材の建築材料としての有効利用に関する研究
- ・コンクリートブロック塀の実態と安全性に関する研究

履修上の注意

実験を行うときは、入念な計画と準備、実験の安全な遂行に配慮する。関連する教科目として、本科の「建築材料」「建築実験」「情報処理」「建築環境工学」、専攻科の「環境技術」「高機能材料工学」をよく勉強しておくこと。

到達目標

- 各テーマに共通しての到達目標とする。
- ・日常生活を取りまくテーマから、安心して生活できる
- ・環境を構築するための問題点について整理把握できる。
- ・実験あるいは調査を行い、研究目的―実験計画・調査方法―実験・実態調査―結果と分析・考察を有機的に関連付け、論理展開並びに結論を導くことができる。
- ・ゼミでの討論、レポート作成及び発表を通して、効果的なコミュニケーション及びプレゼンテーションができる。

教員名:奥富利幸

研究テーマ:

- ・旧街道沿いの歴史的建造物に関する研究
- ・伝統芸能劇場の空間形成史に関する研究

履修上の注意

- ・この研究課題の関連科目である本科の「建築史」、専攻科の「近代建築思潮史」、「文化財保存論」、「地域設計Ⅱ」を必ず履修して、講義と演習内容を十分に理解して下さい。
- ・課題を進める上で、必ず現地調査を実施し、関係者の方々と面談するので、社会人としてのマナーを身につけておいてほしい。
- ・資料の分析や現地調査においては、研究室の共同作業として実施する場合が多いので、普段からコミュニケーションの形成に努めて下さい。

到達目標:

- ・テーマの社会的背景を把握して研究の目的や方法を提示することができる。
- ・関係資料の検索、収集、分析をして、テーマに沿って論理的に展開できる。
- ・デザインサーベイや悉皆調査などの現地調査の立案、実施、分析ができる。
- ・研究に関する内容を第三者に伝わるようにプレゼンテーションできる。

教員名:佐藤篤史

研究テーマ

- ・居住者の住まい方から見る室内環境形成の要因に関する研究
- ・ハンディキャップをもつ人の至適環境に関する研究
- ・設備意匠・操作性能についての研究

履修上の注意

- ・本科の「環境工学ⅠⅡ」「建築設備」の内容を十分理解しておくとともに、日常より幅広く、環境問題について問題意識を持っておく。
- ・前半はゼミや予備実験を通して、基礎知識や問題意識を身につけ、テーマを絞り込む。後半はテーマの解決に向けて研究、論文作成を行う。
- ・居住者が生活している場での実測調査もあるので、日常より社会的なマナーや服装、言葉遣いなどには注意を払うこと。

達成目標

- ・問題解決に向けてのフローチャートを作成できる能力を身につける。
- ・数値データを読み取り、分析、考察が理論的に出来る能力。
- ・人間と環境・設備の関わりなど定量化出来ない項目に対する考えを持つ

教員名:大島隆一

研究テーマ:

- ・建築構法に関する基礎的研究(防犯建具などの各部構法、コンバージョンなどの改修技術等)
- ・建築CADやCGの有効活用に関する研究

履修上の注意

建築構造や設計・計画に関する基礎能力、基礎知識をしっかりと勉強しておくこと。前期は研究テーマに関連した既往研究を数多く読み込み分析をおこない、後期から目的の明確化と資料・データ収集および論文作成をおこなう。

達成目標

- ・研究におけるテーマに関連した知識を収集整理することができる。
- ・現代都市や建築物における問題点を明らかにし、分析することで、設計・研究に対して論理的に展開・考察していくことができる。
- ・ゼミでのディスカッションを通して、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力を身につける。

教員名:本多良政

研究テーマ:

- ・新潟県中越地震で被害を受けたRC造建物の耐震性能に関する研究
- ・RC造有開口耐震壁の変形性能に関する研究

履修上の注意

- ・前半は週1回のゼミを行い、建物の保有耐力および部材の性能に関する研究の現状について理解する。後半は、研究の組

立、解析、結果の整理、論文の作成とする。

達成目標

- ・各テーマの現状の問題点を指摘することができる。
- ・関連文献を整理し、論理的に問題を解決する方法を提案することができる。
- ・研究成果を分野外の人にも伝えることができるプレゼンテーション能力を身につける。

教員名: 豊川 斎 赫

研究テーマ:

- ・建築のデザインプロセスとそれを基礎づける思想哲学に関する研究。
- ・意匠／構造／設備の三位一体となったデザインの研究。

履修上の注意:

- ・卒業設計を必須とする。
- ・自らが年初に掲げた目標、スケジュールを貫徹すること。

達成目標:

- ・ 四年制大学の卒業設計や大学院の修士設計に劣らない水準の設計をすること。

教員名: 横内 基

研究テーマ:

- ・鉄筋コンクリート造建物の耐震性能および損傷評価に関する研究
- ・木造建物に対する耐震補強工法に関する研究

履修上の注意

- ・本科の構造系科目の内容を十分理解しておくこと。
- ・定期的(週 1 回程度)に研究室全体でゼミを実施する。ゼミでは、研究を遂行する上で必要となる耐震構造に関する勉強会、意見・情報交換会、研究の進捗に関するディスカッションを実施する。
- ・前半は研究テーマの背景を明確にする。具体的には、興味がある研究や技術について文献調査等に基づき、その現状や問題点、課題等を明確にする。後半は、定めた研究テーマについて研究の組立、実施、結果の整理、論文の作成とする。
- ・特別研究を進める上では、学生気分は捨てて、研究者としての自覚を持つこと。

達成目標:

- 各テーマ共通に、以下の点を到達目標とする。
- ・自分の研究テーマを取り巻く課題や問題を整理把握できる。
- ・研究目的に従い、方法、結果、結論が論理的に展開できること。
- ・この一連の研究を通じて、問題発見能力、問題解決能力の基礎を身につける。
- ・ゼミでのレポートやその発表及びそれについての討論を通じてコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力を身につける。
- ・自分の研究に対する質疑等に、きちんと対応し討議できる能力を身につける。

シラバス作成年月日

平成 22 年 2 月 26 日