

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
1年後期	1	1	必修
担当教員			
建築学科教員、鈴木 孝典			
添付ファイル			
講義概要			
企業等における仕事（業務）は、現状分析、問題点の抽出、開発目標の設定、チーム編成、問題解決のための作業、成果のプレゼンテーション、実用化推進といった手順で進められる。大学で学んだことを実践の場に生かすために必要なこれら一連の基本的能力を、身近なテーマを対象としてグループ演習を通じて養うことを目的とする。 キーワード：チームワーク、問題解決、報告書、プレゼンテーション			
授業計画			
1 概要説明：崔 授業全般の流れを説明する。 班分けを行う。 2 テーマ1担当教員：脇坂【建築デザイン・環境性能から見たオフグリッド住宅の可能性】 環境と建築に関連して様々な用語が飛び交う昨今、環境配慮型住宅のうちオフグリッド住宅に着目し、資料、文献調査を行い、これからについて考える。 【授業目標】オフグリッド住宅の性能からみたエンヴァイロメント・デザイン手法について学ぶ。（AL①、AL②） ・「環境と建築，environment design，ZEH，パッシブハウス，CN」 関連書籍レビュー ・「環境性能基準」 日欧（英仏独）米比較 ・「オフグリッド住宅，地域区分，HEAT20」 事例リストアップ ・「オフグリッド住宅の空間構成」 レビュー1 ・「オフグリッド住宅の設備機器と環境性能」 レビュー2 ・「オフグリッド住宅のこれから」 可能性と課題 ・リサーチブックの作成（AL⑤、AL⑥） 3 テーマ1担当教員：田井【建築の見方】 第1回 建築写真の撮り方 講義：カメラの仕組み。撮影の基本。建築写真の基本。 実習：キャンパス内でベストショットを撮影してくる。 第2回 建築をリサーチする 講義：リサーチの基本。調査・分析の項目、方法。 実習：デスクワーク（グループワーク） ホームワーク：「袋井市立月見の里学遊館」を訪問しリサーチレポートを作成する。 第3回 比較検討の方法 発表：「袋井市立月見の里学遊館」グループ発表 講義：図面の種類、読み方、見方 実習：住宅のリサーチ。作品のバックグラウンド、作品の性質、建築的課題、意義を調査分析 ホームワーク：住宅作品のリサーチレポートを作成する。 第4回 図面を読み込む、模型を作る 講義：模型の作り方 実習：模型製作開始 ホームワーク：模型製作。 第5回 プレゼンテーションボードにまとめる 講義：プレゼンテーションボード（Ppt）の作り方 実習：全体発表に向けて 4 テーマ1担当教員：石川【木を使う】 ・本課題の主旨説明 【授業目標】・論考の例題を共有し、環境生態系の山林から建築に至る全体像を理解する。 ・各チームがレビューした森林や林業、建築業にかかわる論考について発表し、発表内容の質疑応答などを経て理解を深める。 ・課外活動を経て、課題達成に対してチーム内討議を行い、中間発表に向けての骨子を学生が自主的にまとめる。 ・各チームが全員参加で発表し、発表内容の質疑応答などを経て理解を深める。 ・各チームが全員参加で発表練習し、内容を理解したうえで、伝わるプレゼンを意識した発表方法を練習する。（AL①、AL②、AL③、AL④） 【課題】・各チーム担当の論考を読み解き、発表資料を作成。 ・（課外活動）実際の森林伐採現場見学、従事者ヒアリング：現場体験レポートを作成。 ・中間発表にむけて、チームごとの発表資料作成 ・中間発表での指摘を反映し、成果発表の準備（AL⑤、AL⑥）			

5	テーマ1担当教員：崔【静岡県内の津波避難ビル・津波避難タワーの調査】 ①課題説明および津波避難ビルの構造要件の説明 ・本課題の説明 ・津波避難ビルの構造要件について説明 ・チーム分けおよび調査内容について 【授業目標】・津波による建築被害の理解および現行の津波避難ビルの構造要件の習得 ・選定した物件について、他の物件に変更したほうがよいかを発表内容に基づき、みんなで議論を行うことで、分析・検討能力を高める ・選定した物件の構造詳細について、各自の意見を述べることで、建築物の構造詳細における理解を深める ・選定した物件の設計要件について、各自の意見を述べることで、建築物の津波設計要件の知見を深める ・選定した物件の構造要件が現行の指針と適しているかを確認し、各物件にどのような被害が予想されるかについて深く議論を行う（AL①、AL②、AL③、AL④） 【課題】・各チームの津波避難ビルあるいは津波避難タワーの選定 ・津波避難ビル/タワーの最終選定および構造詳細の調査 ・想定津波高さ、津波避難人数、選定建築物周りの状況などの設計要件の調査・現行の津波避難ビルの構造要件との比較 ・発表資料およびレポートの作成と分析結果を考察としてまとめる（AL⑤、AL⑥）
6	テーマ1担当教員：長尾【本を作る】 ・圧縮材と引張材で構成するテンセグリティで1m以上のオブジェを作る。テンセグリティが何かを調べ、チームでオブジェを作り、パワーポイントで発表する。自ら問題を発見し、解決する力を養い、チームで取り組む姿勢を学習する。 準備学習：1）テンセグリティについて調べる 課題：1m以上のテンセグリティを作る。
7	第一回(テーマ1)成果発表会（1） 各GRプレゼンテーション（パワーポイント） 質疑 講評
8	第一回(テーマ1)成果発表会（2） 各GRプレゼンテーション（パワーポイント） 質疑
9	テーマ2担当教員：鍋島【手作り設備シリーズ】 課題説明と温度差換気の原理の説明 ・年替わりでいろいろ製作してみよう 例) ヒートポンプを手作りしてみる、ガリレオ温度計を作ってみる、段ボールで熱交換器を作ろうなど・・・ 【授業内容】 1週. 座学と趣旨説明. 原理を学んで実習に備える 2～4週：実習・実際に作ってみる. 5週：性能検証＋考察 （AL⑤、AL⑥）
10	テーマ2担当教員：渡辺【技術開発と未来の建築】 ・前期の建築概論では「技術開発」の目的や意義について身近な物を例に概説し、具体例を紹介した。続編として、建築の技術開発の観点から社会問題等の解決を目指して「未来の建築」を考える。（AL①②⑤⑥） ・適宜、以下についての参考講義を行う。 社会問題や目標設定などの例示 未来予測、先行検討例の紹介 ブレインストーミングのやり方やルールの説明
11	テーマ2担当教員：林【歴史的建造物の細部意匠を学ぶ】 【課題内容】 歴史的建造物の細部意匠に関する文献調査、実測調査等を通じて、日本建築の伝統的デザインの基本を理解する。 ・歴史的建造物を訪問しその細部意匠等を実測する ・実測した野帳の図面化 ・対象とした細部の類例を文献調査 ・類例との比較から対象とした細部の特徴を考察する ・調査成果の発表資料およびレポートの作成 （AL⑤、AL⑥） 【授業目標】 ・日本建築の伝統的デザインについての基礎的理解 ・実測調査と図面化の手順を体験する ・特定の細部意匠の歴史的な特質を考察できる ・実測および文献調査の成果を適切にまとめ、発表・議論を行うことができる （AL①、AL②、AL③、AL④）
12	テーマ2担当教員：エルドンチオル【建物の不具合・劣化に関する調査】 ・学内にある建物や施設について目視調査を行う ①状況写真（写真データ）を収集する ②不具合・劣化の原因およびその解決方法について考える ③今後、その箇所がどうなると思われるか ・コンクリートの劣化部武運において非破壊試験を実施する 劣化状況と試験結果の関係について考察する ・調査結果の成果資料とレポートを作成する
13	第二回(テーマ1)成果発表会（1） 各GRプレゼンテーション（パワーポイント） 質疑
14	第二回(テーマ1)成果発表会（2） 各GRプレゼンテーション（パワーポイント） 質疑 講評
15	まとめ

授業形態	演習形式： この授業では、学生の自主的活動を原則とする。 テーマに対して、問題点の抽出、計画立案、実施、成果発表をグループごとにグループ内で議論し、協力して進めていく。 担当教員は、テーマを遂行する上での問題等についての助言は行うが、計画・取り組みそのものについては各グループの自主性を尊重する。 アクティブラーニング：①:12 回, ②:12回, ③:0回, ④:12 回, ⑤:12 回, ⑥:12 回
達成目標	1 課題探求のグループ活動での初歩的な訓練を通して、取り組み方が理解できている。 2 報告書の書き方が理解できている。 3 効果的なプレゼン資料を作成し、適切な説明によるプレゼンができている。 4 研究倫理の概要と重要性が理解できている。
評価方法・フィードバック	各テーマに関してのプレゼン資料とその発表、各自のテーマに関するレポートなどを行い評価する。 各テーマ プレゼン35点、報告書15点、2回合計100点。 原則として、レポート等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する。
評価基準	秀 : 総合点90点以上 優 : 総合点80点以上90点未満 良 : 総合点70点以上80点未満 可 : 総合点60点以上70点未満 不可 : 総合点59点以下
教科書・参考書	教科書：特になし。
履修条件	特になし。必修科目であるため、1年生は全員が履修すること。
履修上の注意	15分以上の遅刻は欠席扱いとする。授業は必ず出席のこと。授業中の私語は厳禁。
準備学習と課題の内容	興味のあるテーマを見つけておくこと。（毎回、予習復習それぞれ1.5時間程度）
ディプロマポリシーとの関連割合（必須）	知識・理解:10%, 思考・判断:30%, 関心・意欲:15%, 態度:15%, 技能・表現:30%
DP1 知識・理解	
DP2 思考判断	
DP3 関心意欲	
DP4 態度	
DP5 技能・表現	