

科目名	人間工学
英文科目名	Ergonomics
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	高橋 宏樹
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：人間工学の基礎となる身体や五感に関する知識を生理学、行動科学的観点から学び、建設物の各部位と人体との関連、快適な環境を形成する建設物の部位のあり方、更に高福祉をめざすバリアフリー、ユニバーサルデザインなどについて理解する。 到達目標：身の回りの多くのものについて使用者の立場から考え、これからつくるものに生かすことができ素養を身につける。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>身の回りのいろいろなものの使用感や使い心地、使い勝手についてよく観察しておくこと(予習)。 学習した内容を可能な範囲で構わないので、身近な事象で確認し実感を得るように心掛ける(復習)。</p>
授業の内容	<p>第1回 人間工学概論</p> <p>第2回 解剖・生理学概論</p> <p>第3回 人間の能力について</p> <p>第4回 安全性と快適性</p> <p>第5回 建設物等の各部位と人体寸法(手すりの高さ、窓の位置等)</p> <p>第6回 バリアフリーとユニバーサルデザイン(福祉施設、病院等の公共施設)</p> <p>第7回 建築学的視点からの要点の整理(台所、浴室、トイレ等の各部寸法と使い勝手)</p> <p>第8回 人間と建設物との関わりの再確認(安全性、性能評価方法)と授業内試験</p>
教科書	<p>適宜プリントを配布する</p>
参考書	<p>特になし</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>
成績評価の方法	<p>出席状況10%、授業態度10%、授業内試験80%として、総合的に評価する</p>
履修上の注意点	<p>・興味を持って取り組むこと。 ・試験の採点内容等については成績発表後に適宜対応しますので、希望者は直接申し出るようにして下さい。</p>

科目名	ものづくり・ひとつづくり総合講義B
英文科目名	General Lecture for Technologists B
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	土居 浩
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業概要】われわれ自身の来し方と行く末について理解と覚悟を促す。 【到達目標】他者・社会とのつながりについて「話す」「書く」ことができるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>毎回のテーマに関連した己自身の来し方を回顧し、行く末を思案しておくこと。実際に書き出しノートにまとめておくことが望ましい。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンスおよび大学生活後半について</p> <p>第2回 大学生活終盤の中核である卒業研究・制作・設計について</p> <p>第3回 そもそも「研究」を担う「大学」とは何か</p> <p>第4回 中間課題の講評 (日程によっては前後する／詳細は初回時に提示する)</p> <p>第5回 中間課題を踏まえて、そもそも「研究」とは何か。</p> <p>第6回 中間課題を踏まえて、そもそも「大学」とは何か。</p> <p>第7回 中間課題を踏まえて、現代社会における大学の役割とは何か。</p> <p>第8回 期末課題および講評</p>
教科書	<p>読書猿(2017)『アイデア大全』フォレスト出版</p>
参考書	<p>井手英策ほか(2017)『大人のための社会科:未来を語るために』有斐閣 架神恭介・至道流星(2017)『リアル人生ゲーム完全攻略本』筑摩書房(ちくまプリマー新書) ほかは講義中に提示する。</p>
主な実験・実習機器	<p>スケッチブック(学内の購買施設で購入できるよう手配中)</p>
成績評価の方法	<p>中間課題(具体的日程は初回時に提示)60%および期末課題(最終回に実施／エントリは事前受付制)40%で判定する。</p>
履修上の注意点	<p>教科書の用法および中間課題の提出日を含め、この講義全般については初回時にガイダンスする。 中間課題については、提出以降の回で返却する。 期末課題については、最終回講義中に講評する。</p>

科目名	建設経済 I
英文科目名	Construction Economics I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	深井 和宏
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 建築生産という視点から、建築産業および建築生産の特徴と経済的、経営学的論理を学ぶ。具体的には、製造業と建設業の比較、建築工事と土木工事の比較、建築プロジェクトの組織とプロジェクトの流れ、建築の設計・監理・施工管理・専門工事の位置づけについて、歴史的な経緯や今後の展望も含めて学習する。</p> <p>2.到達目標 建築産業および建築生産の特徴と経済的、経営学的論理を修得する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：建設技術、建設業、建築設計、住宅産業などにかかわる新聞、ニュースなどの情報に関心を持ち、講義内容に引きつけて考察すること。 復習：授業で提示した知識と問題提起に対して、現実の建設関連情報を収集分析すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス 建設経済の概念 I 建設市場、建設投資、建設活動</p> <p>第2回 建設経済の概念 II 建設業の特質</p> <p>第3回 建築家とゼネコン I</p> <p>第4回 建築家とゼネコン II</p> <p>第5回 建築生産の合理化 I</p> <p>第6回 建築生産の合理化 II</p> <p>第7回 建設経済から見た建設技能と建設技術 I</p> <p>第8回 建設経済から見た建設技能と建設技術 II</p>
教科書	<p>授業時にプリントを配布する。</p>
参考書	<p>新訂建築学大系3「建築経済」(彰国社) 新建築学大系44「建築生産システム」(彰国社) 「建設業の世界」(大成出版) 「建築生産」(理工図書) 「建築生産ハンドブック」(朝倉書店)</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>出席点(20%)、レポート(40%)、試験(40%)の比率で評価する。</p>
履修上の注意点	<p>「建設経済I」と「建設経済II」は密接に関連するため、両講義の履修が望ましい。 レポートは希望者に返却する。試験成績については、後日開示する。</p>

科目名	建設経済Ⅱ
英文科目名	Construction Economics II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	永易 修
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 建築生産という視点から、建築産業および建築生産の特徴と経済理論、経営理論を学ぶ。具体的には、製造業と建設業の比較、建築プロジェクトの組織とプロジェクトの流れ、建築の設計・工事監理・施工管理・専門工事の位置づけについて、歴史的な経緯や今後の展望も含めて、学習する。また、建設VE(Value Engineering)の知識取得、導入演習も行う。</p> <p>2.到達目標 建築産業および建築生産の特徴と経済理論、経営理論の基本を学び、建設関連産業に就職する場合の基礎知識を習得する。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>建設技術、建設業、建築設計、住宅産業などにかかわるニュースなどの情報に関心を持ち、その意味すること、影響について考える習慣を付けること。 8回の講義は、前回の講義の理解を前提としているので、配付資料の確認等をしてから、出席のこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス 建築産業、建築生産の基礎</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>経済学の基礎Ⅰ</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>経済学の基礎Ⅱ</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>建設産業の特徴</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>建設生産の特徴</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>施工管理のポイント</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>建設VE(Value Engineering)</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>建設経済Ⅱのまとめ・終了テスト</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス 建築産業、建築生産の基礎	第2回	経済学の基礎Ⅰ	第3回	経済学の基礎Ⅱ	第4回	建設産業の特徴	第5回	建設生産の特徴	第6回	施工管理のポイント	第7回	建設VE(Value Engineering)	第8回	建設経済Ⅱのまとめ・終了テスト
第1回	ガイダンス 建築産業、建築生産の基礎																
第2回	経済学の基礎Ⅰ																
第3回	経済学の基礎Ⅱ																
第4回	建設産業の特徴																
第5回	建設生産の特徴																
第6回	施工管理のポイント																
第7回	建設VE(Value Engineering)																
第8回	建設経済Ⅱのまとめ・終了テスト																
教科書	<p>授業時に、講義パワーポイントのプリントを配布する。 別途、「建設業ハンドブック 2016」(日本建設業連合会)を配布する。</p>																
参考書	<p>「建設業の世界」(大成出版) 「建築生産」(理工図書) 「新VEの基本」(日本VE協会)</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>																
成績評価の方法	<p>出席点(40点)、各回講義確認テスト(30点)、最終レポートテスト(30点)の比率で評価する。 3回以上の欠席、あるいは、最終レポート試験の欠席は、原則として「不可」とする。</p>																
履修上の注意点	<p>「建設経済Ⅰ」と「建設経済Ⅱ」は密接に関連するため、両講義の履修が望ましい。 毎回、講義の最後にミニレポートを提出してもらい、次回講義にて講評する。 最終レポート試験は、課題を事前公表の上、8回目の講義において実施する。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>																

科目名	生産設計
英文科目名	Production Design
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	岡本 直
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要; 建設の生産設計の観点から計画・設計段階、施工・維持管理段階を総合的に学習する。 あわせて、産業構造、社会規範、諸制度、発注形態、これからの生産設計の可能性などの理解を深める</p> <p>到達目標; 建築生産に関する基礎的な事項を大系的に理解し、実際の業務に就いたときに総合的な観点から問題解決に当れるための判断力を養う</p>
準備学習(予習・復習)	<p>毎授業の後に復習し、わからないことは次の授業で質問できるようにすること また、理解度を確認するため、前回の内容について、こちらから随時質問をすることもあるので、対応できるようにしておくこと</p>
授業の内容	<p>第1回 建設産業構造の変遷; 建設産業の生い立ちや現在までの歴史的変遷を学習する</p> <p>第2回 建設プロジェクトの起こり方; 建設プロジェクトが発生するために必要なキーワードはなにか、各キーワードの重要性が時代と共にどのように変わってきたかを学ぶ</p> <p>第3回 社会規範と諸制度; 建設業務に必要な法律や仕様書等の構成およびその概要を学ぶ</p> <p>第4回 建設プロジェクトの実施形態; 設計・施工分離方式、一括方式、CM方式等の概要と課題の理解を深める</p> <p>第5回 建設プロセス(計画・設計段階); この段階における主な業務の内容を学ぶ</p> <p>第6回 建設プロセス(施工・維持管理段階); この段階における主な業務の内容を学ぶ(続)</p> <p>第7回 生産設計における課題と今後どのように展開すべきかを考える</p> <p>第8回 要点整理とレポート課題; 生産設計の要点整理及び期末レポートの作成、提出</p>
教科書	<p>講義用の参考資料を毎回配布</p>
参考書	<p>適宜、書籍、論文等を紹介する</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>
成績評価の方法	<p>出席状況とレポートの内容を総合的に評価する; 各回授業後に提出する学習メモ等(40%)や期末レポートの内容(40%); 授業への参加度(質問等の取組状況)(20%)から各自の理解度や取組み姿勢を判断し、成績評価を行う</p>
履修上の注意点	<p>各回終了後に授業メモを必ず提出すること。内容を確認しコメントを加えて次回に返却する。期末レポートのについては、提出期限を遵守すること。</p>

科目名	建築計画II
英文科目名	Architecture PlanningII
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大島 博明
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：建築設計を進める上で基礎となる各種建物の建築計画上必要な基礎知識を学習する。同時に設計上必要な各部計画の基礎知識についても学習する。</p> <p>2.到達目標：建築設計を進める上で必要な動線計画、規模計画、環境との対応及び法規制等について分析し、総合化する建築計画手法について学ぶ。住宅・集合住宅、公共建築、商業建築及び各部計画における建築計画上の基礎知識を学ぶ。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>指定した教科書を毎回事前に読んでおくこと。講義ノートを作成し、復習を行うこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>建築設計を進める上で基礎となる建築計画について 具体的事例による建築のできるまで 著名建築紹介</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>都市計画 集合住宅1－住棟計画</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>集合住宅2－住戸計画 住宅 事例・種類 レポート提出①</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>公共建築1－保育所・幼稚園、小学校・中学校 公共建築2－高齢者施設・医療施設</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>公共建築3－図書館、美術館・博物館、体育館・屋外競技場 商業建築1－事務所・劇場・映画館等</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>商業建築2－物品販売店、飲食店・ホテル、駐車場等 各部計画1－寸法設計 レポート提出②</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>各部計画2－高齢者・身体身障者対応 各部計画3－窓・建具金物・カーテンウォール・ガラス・屋根等の基礎知識</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>期末試験</td> </tr> </table>	第1回	建築設計を進める上で基礎となる建築計画について 具体的事例による建築のできるまで 著名建築紹介	第2回	都市計画 集合住宅1－住棟計画	第3回	集合住宅2－住戸計画 住宅 事例・種類 レポート提出①	第4回	公共建築1－保育所・幼稚園、小学校・中学校 公共建築2－高齢者施設・医療施設	第5回	公共建築3－図書館、美術館・博物館、体育館・屋外競技場 商業建築1－事務所・劇場・映画館等	第6回	商業建築2－物品販売店、飲食店・ホテル、駐車場等 各部計画1－寸法設計 レポート提出②	第7回	各部計画2－高齢者・身体身障者対応 各部計画3－窓・建具金物・カーテンウォール・ガラス・屋根等の基礎知識	第8回	期末試験
第1回	建築設計を進める上で基礎となる建築計画について 具体的事例による建築のできるまで 著名建築紹介																
第2回	都市計画 集合住宅1－住棟計画																
第3回	集合住宅2－住戸計画 住宅 事例・種類 レポート提出①																
第4回	公共建築1－保育所・幼稚園、小学校・中学校 公共建築2－高齢者施設・医療施設																
第5回	公共建築3－図書館、美術館・博物館、体育館・屋外競技場 商業建築1－事務所・劇場・映画館等																
第6回	商業建築2－物品販売店、飲食店・ホテル、駐車場等 各部計画1－寸法設計 レポート提出②																
第7回	各部計画2－高齢者・身体身障者対応 各部計画3－窓・建具金物・カーテンウォール・ガラス・屋根等の基礎知識																
第8回	期末試験																
教科書	<p>1 建築士スピード学習帳（エクスマレッジ）</p>																
参考書	<p>現代建築学（新版）建築計画II（鹿島出版会）</p>																
主な実験・実習機器	<p>巻尺（5m）、スケッチブック、カメラ等</p>																
成績評価の方法	<p>期末試験60%、授業内レポート30%、授業への出席度10%</p>																
履修上の注意点	<p>都内を含め大学近郊にある著名建築をたくさん見学して、建築の実際を学ぶ事が大切である。建築の作られ方に興味をもって授業に参加すること。期末試験については、模範解答を掲示する。授業内レポートは次回の授業で解説する。</p>																

科目名	木造軸組工法
英文科目名	Wooden Structure Framework Methods
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	深井 和宏
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 在来木造軸組工法の構造部分について、構造、構法、工法を学ぶ。標準的な住宅の設計に基づき、構造部材の配置、積算、接合部の位置、形状等を決定する技術を修得する。</p> <p>2.到達目標 在来木造軸組工法の生産システムを理解し、構造部材の配置計画、積算、伏図作成ができる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：木造建築に関する既習知識を整理しておくこと。 復習：課題に取り組み、理解に努めること。既存の木造建築に関心を持ち観察調査を行うこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 木造軸組建築の基礎と生産システム</p> <p>第2回 木造軸組建築の設計1-設計図と伏図</p> <p>第3回 木造軸組建築の設計2-設計図と矩計</p> <p>第4回 木造軸組建築の積算および部材設計</p> <p>第5回 木造軸組建築の軸組設計および部材設計</p> <p>第6回 木造軸組建築の床組設計および部材設計</p> <p>第7回 木造軸組建築の小屋組設計および部材設計</p> <p>第8回 木造軸組工法のまとめと試験</p>
教科書	<p>プリントを授業時に配布する。</p>
参考書	<p>プリントを授業時に配布する。</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>出席状況10%、レポート40%、期末試験50%により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>「木造内外装工法」と関連するので合わせて履修することが望ましい。 試験成績については、後日開示する。</p>

科目名	木質材料
英文科目名	Wood-Based Materials
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：針葉樹・広葉樹の製材法と機械的、物理的性質などの材料特性について学ぶ。また、集成材、LVL、構造用合板、構造用パネルなどの木質材料の基本的な材料特性と生産・製造方法を学ぶ。</p> <p>2.到達目標：各種材料の材料特性を理解し、各種材料の適材適所の利用方法を理解する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：毎回授業の終わりに小テストを実施するので、講義項目ごとに配布するオリジナルテキストを予習すること。 復習：小テストや授業中に理解できなかったことは、次の授業で質問できるように準備しておく。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス（授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する） 木材の性質（1） 構造と組織 針葉樹、広葉樹の構造と組織について学ぶとともに、木材の異方性について学ぶ</p> <p>第2回 木材の性質（2） 物理的性質 木材の性質のうち、物理的性質（密度、収縮膨潤など）について学ぶ</p> <p>第3回 木材の性質（3） 機械的性質 木材の性質のうち、機械的性質（圧縮強さ、引張強さなど）について学ぶ</p> <p>第4回 木材の乾燥と保存 木材乾燥の必要性和防腐・防蟻などの保存方法について学ぶ</p> <p>第5回 製材法と木材規格 日本農林規格に準じた針葉樹、広葉樹の製材法とその規格について学ぶ</p> <p>第6回 木質材料の性質と製造法（1） 合板・パーティクルボード 合板、パーティクルボードの製造方法と材料特性を学ぶ</p> <p>第7回 木質材料の性質と製造法（2） ファイバーボード・積層材・集成材 ファイバーボード・積層材・集成材の製造方法と材料特性を学ぶ</p> <p>第8回 木質材料の要点整理と試験</p>
教科書	オリジナルテキストを配布する
参考書	「トコトンやさしい木工の本」、赤松 明 著、日刊工業新聞社、2013
主な実験・実習機器	特になし
成績評価の方法	出席状況(20%)と小テスト(20%)及び期末試験(60%)により評価する。
履修上の注意点	<p>小テストを毎回実施するので、必ず予習復習をすること。 小テストの解答例は翌週の授業時に解説する。また期末試験の答案については、希望者に開示するので申し出ること。 なお本科目は建築士資格試験指定科目（建築材料）および商業施設士補指定科目（A-4 施設計画）である。</p>

科目名	鉄筋コンクリート構造 I
英文科目名	RC Structure I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	長谷川 正幸
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業概要】 鉄筋コンクリート構造（RC構造）の基礎理論を習得し、RCラーメン構造における梁および柱の断面設計、せん断補強筋の配筋設計の考え方を学ぶ。</p> <p>【到達目標】 簡単なRCラーメン構造の建物であれば、許容応力度設計法を用いて柱や梁などの主要構造部材の断面設計ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】 使用教科書に基づいて当該授業の予習をすること。その際、これまでに受講したRC系の授業(実習を含む)について復習すること。</p> <p>【事後】 授業で行った設計演習を反復計算すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス、鉄筋コンクリート構造概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>RC梁の断面設計1（理論）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>RC梁の断面設計2（理論）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>RC柱の断面設計1（理論）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>RC柱の断面設計2（理論）</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>せん断補強筋の設計1（理論）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>せん断補強筋の設計2（理論）</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>第1回～第7回の振り返りと期末試験</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス、鉄筋コンクリート構造概論	第2回	RC梁の断面設計1（理論）	第3回	RC梁の断面設計2（理論）	第4回	RC柱の断面設計1（理論）	第5回	RC柱の断面設計2（理論）	第6回	せん断補強筋の設計1（理論）	第7回	せん断補強筋の設計2（理論）	第8回	第1回～第7回の振り返りと期末試験
第1回	ガイダンス、鉄筋コンクリート構造概論																
第2回	RC梁の断面設計1（理論）																
第3回	RC梁の断面設計2（理論）																
第4回	RC柱の断面設計1（理論）																
第5回	RC柱の断面設計2（理論）																
第6回	せん断補強筋の設計1（理論）																
第7回	せん断補強筋の設計2（理論）																
第8回	第1回～第7回の振り返りと期末試験																
教科書	「建築構造設計概論」実教出版																
参考書	「鉄筋コンクリート構造」共立出版株式会社 市之瀬敏勝著																
主な実験・実習機器	関数電卓																
成績評価の方法	期末試験（70%）、設計課題・授業への取組（30%）																
履修上の注意点	<p>「鉄筋コンクリート構造 I」は「鉄筋コンクリート構造 II」とセット科目である。「鉄筋コンクリート構造 II」も受講して合格しなければ、「鉄筋コンクリート構造 I」を合格したことにはならないので注意すること。</p> <p>本授業は第2Q「RC構造物総合および実習 II」と関連している。併せて履修することが望ましい。</p> <p>設計課題については期末試験と合わせて成績評価し、試験終了後に返却する。</p>																

科目名	鉄筋コンクリート構造Ⅱ
英文科目名	RC Structure II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	長谷川 正幸
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業概要】 鉄筋コンクリート構造（RC構造）の基礎理論を学んだ上で、RCラーメン構造における梁および柱の断面設計、せん断補強筋の配筋設計の演習を行う。</p> <p>【到達目標】 簡単なRCラーメン構造の建物であれば、許容応力度設計法を用いて柱や梁などの主要構造部材の断面設計ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】 使用教科書に基づいて当該授業の予習をすること。その際、これまでに受講したRC系の授業(実習も含む)について復習すること。</p> <p>【事後】 授業で行った設計演習を反復計算すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス、鉄筋コンクリート構造概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>RC梁の設計1（演習）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>RC梁の設計2（演習）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>RC柱の設計1（演習）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>RC柱の設計2（演習）</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>せん断補強筋の設計1（演習）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>せん断補強筋の設計2（演習）</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>第1回～第7回の振り返りと期末試験</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス、鉄筋コンクリート構造概論	第2回	RC梁の設計1（演習）	第3回	RC梁の設計2（演習）	第4回	RC柱の設計1（演習）	第5回	RC柱の設計2（演習）	第6回	せん断補強筋の設計1（演習）	第7回	せん断補強筋の設計2（演習）	第8回	第1回～第7回の振り返りと期末試験
第1回	ガイダンス、鉄筋コンクリート構造概論																
第2回	RC梁の設計1（演習）																
第3回	RC梁の設計2（演習）																
第4回	RC柱の設計1（演習）																
第5回	RC柱の設計2（演習）																
第6回	せん断補強筋の設計1（演習）																
第7回	せん断補強筋の設計2（演習）																
第8回	第1回～第7回の振り返りと期末試験																
教科書	『建築構造設計概論』和田章・竹内徹監修,実教出版,2016																
参考書	「鉄筋コンクリート構造」共立出版株式会社 市之瀬敏勝著																
主な実験・実習機器	関数電卓																
成績評価の方法	期末試験（70%）、設計演習・授業への取組（30%）。																
履修上の注意点	<p>「鉄筋コンクリート構造Ⅱ」は「鉄筋コンクリート構造Ⅰ」とセット科目である。「鉄筋コンクリート構造Ⅰ」も受講して合格しなければ、「鉄筋コンクリート構造Ⅱ」を合格したことはならないので注意すること。</p> <p>本授業は第2Q「RC構造物総合および実習Ⅱ」と関連している。併せて履修することが望ましい。</p> <p>設計課題については期末試験と合わせて成績評価し、試験終了後に返却する。</p>																

科目名	生産設計法
英文科目名	production design method
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大塚 秀三
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要 設計情報の伝達・連携、施工方法および材料特性を考慮した建築物の生産設計法について、主要部位ごとに実際の設計例を例示しながら、本学校舎等の詳細観察の結果に基づいた作図を通じて体系的に学習する。</p> <p>2. 到達目標 工学的な観点から建築物の納まりの成立要因を知ることにより、設計意図と施工可能な納まりの相互関係を踏まえた生産設計法の基礎が理解できるようになる。また、建築物の主要部位の詳細な観察を通して、技術的観点から建築物の納まりを捉えられるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>これまでに履修してきた各実習の部材の取合いおよび納まりについて予習しておくこと。また、身の回りの建築物の納まりを詳細に観察すること。毎授業の後に復習し、分からなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス、設計(デザイン)と施工の相互関係</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>設計図書の構成と生産設計法の相互関係</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>床の生産設計法</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>内壁の生産設計法</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>鋼製建具の生産設計法</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>開口部の生産設計法</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>階段の生産設計法</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>屋根廻りの生産設計法</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス、設計(デザイン)と施工の相互関係	第2回	設計図書の構成と生産設計法の相互関係	第3回	床の生産設計法	第4回	内壁の生産設計法	第5回	鋼製建具の生産設計法	第6回	開口部の生産設計法	第7回	階段の生産設計法	第8回	屋根廻りの生産設計法
第1回	ガイダンス、設計(デザイン)と施工の相互関係																
第2回	設計図書の構成と生産設計法の相互関係																
第3回	床の生産設計法																
第4回	内壁の生産設計法																
第5回	鋼製建具の生産設計法																
第6回	開口部の生産設計法																
第7回	階段の生産設計法																
第8回	屋根廻りの生産設計法																
教科書	<p>適宜資料を配布する</p>																
参考書	<p>適宜指示する</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>出席状況(20%)、毎授業に作図する課題および最終課題(80%)を総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 毎授業、三角スケールおよびコンベックスを携行すること ・ 毎授業で作図課題を提出すること ・ 課題については採点後に返却する 																

科目名	仕上げ・下地・乾式・湿式
英文科目名	Substrate and Dry-Wet construction method for Finishings
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	高橋 宏樹
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：おもな内外装材料および屋根葺き材料について、それらを施工する下地との関連性の観点から学習するとともに、乾式仕上げ、湿式仕上げの観点からの構工法について学ぶ。</p> <p>到達目標：下地が仕上げに及ぼす影響について理解を深め、下地の役割や重要性を仕上げの観点から考えられる知識を身につける。また、乾式仕上げ、湿式仕上げそれぞれの利点や課題点を理解し、状況に応じた構工法の選択について考えられる知識を身につける。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>教科書の「屋根」、「外壁」および「間仕切部位」の仕上げおよび下地に関する記述について予習しておくこと。また、毎授業の後に、本授業で学習したことと他の授業で既に学習したこととの繋がりを常に確認するように復習すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>下地の重要性と乾式および湿式仕上材料の概要</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>屋根の役割と構成</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>屋根葺き材料と下地</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>乾式および湿式の外装材料と下地</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>外装の乾式仕上げおよび湿式仕上げの構工法</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>乾式および湿式の内装材料と下地</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>内装の乾式仕上げおよび湿式仕上げの構工法</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>仕上げ・下地・乾式・湿式のまとめ、授業内試験</td> </tr> </table>	第1回	下地の重要性と乾式および湿式仕上材料の概要	第2回	屋根の役割と構成	第3回	屋根葺き材料と下地	第4回	乾式および湿式の外装材料と下地	第5回	外装の乾式仕上げおよび湿式仕上げの構工法	第6回	乾式および湿式の内装材料と下地	第7回	内装の乾式仕上げおよび湿式仕上げの構工法	第8回	仕上げ・下地・乾式・湿式のまとめ、授業内試験
第1回	下地の重要性と乾式および湿式仕上材料の概要																
第2回	屋根の役割と構成																
第3回	屋根葺き材料と下地																
第4回	乾式および湿式の外装材料と下地																
第5回	外装の乾式仕上げおよび湿式仕上げの構工法																
第6回	乾式および湿式の内装材料と下地																
第7回	内装の乾式仕上げおよび湿式仕上げの構工法																
第8回	仕上げ・下地・乾式・湿式のまとめ、授業内試験																
教科書	<p>「新・建築材料Ⅱ 部位構成材料・機能材料編」(数理工学社)</p>																
参考書	<p>日本建築学会編：建築材料用教材，建築施工用教材</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>授業内試験80%，出席状況10%，授業態度10%として、総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・当該授業は、「仕上技能工芸および実習Ⅳ」とセット科目なので、合わせて履修すること。 ・試験の採点内容等については成績発表後に適宜対応しますので、希望者は直接申し出るようにして下さい。 																

科目名	外装構法
英文科目名	Bilding Exterior Construction System
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	近藤 照夫
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：現代の建築外装として代表的な構法であるカーテンウォール構法を中心に、メタルカーテンウォール、PCaカーテンウォール、ガラスカーテンウォールの構法概論、水密接合構法および近年開発された環境に配慮した構法を対象として、最近の研究や技術開発の成果を含めて、現代の外装構法について理解する。</p> <p>2. 到達目標：現代の建築外装構法に関する設計、工事監理および施工管理ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>第1回授業で配付する資料に基づいて、次回以降の授業では事前に「建築材料用教材」と「建築施工用教材」の関連部分及び配付資料の内容を確認して、授業へ臨むようにすること。また、授業終了後は配付資料を復習して、分からないことは次の授業で質問して、十分に理解すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>仕上げ構法と壁構法の概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>高層建築とカーテンウォール概論</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>メタルカーテンウォール構法概論</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>PCaカーテンウォール構法概論</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>ガラスカーテンウォール構法概論</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>水密接合構法（シール構法、等圧構法）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>環境に配慮した構法（断熱、緑化、省エネ、健康安全）</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>外装構法の要点整理と期末試験</td> </tr> </table>	第1回	仕上げ構法と壁構法の概論	第2回	高層建築とカーテンウォール概論	第3回	メタルカーテンウォール構法概論	第4回	PCaカーテンウォール構法概論	第5回	ガラスカーテンウォール構法概論	第6回	水密接合構法（シール構法、等圧構法）	第7回	環境に配慮した構法（断熱、緑化、省エネ、健康安全）	第8回	外装構法の要点整理と期末試験
第1回	仕上げ構法と壁構法の概論																
第2回	高層建築とカーテンウォール概論																
第3回	メタルカーテンウォール構法概論																
第4回	PCaカーテンウォール構法概論																
第5回	ガラスカーテンウォール構法概論																
第6回	水密接合構法（シール構法、等圧構法）																
第7回	環境に配慮した構法（断熱、緑化、省エネ、健康安全）																
第8回	外装構法の要点整理と期末試験																
教科書	<p>毎回、講義内容に関する資料を配付する。</p>																
参考書	<p>日本建築学会編：建築施工用教材、建築施工用教材</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>																
成績評価の方法	<p>受講態度と出席状況を20%、期末試験の結果を80%として、総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<p>毎回の配付資料とパワーポイントによる講義の内容に関する期末試験を実施するので、授業への出席を心掛けること。試験の終了後に模範解答を掲示して、Eメールで質疑応答を受け付ける。</p>																

科目名	規矩術
英文科目名	Stereotomy
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	和田 三郎
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>[授業概要] 規矩術の基本を理解しながら伝統的な木割の基礎を学習し、実践的な技能技術を学ぶ。</p> <p>[到達目標] 曲尺の機能と和算の原理を習得し、三次元的な角度の算出方法、墨付けができるようになることを目標とする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>参考書などで予め日本建築の各部名称をしっかりと予習しておくこと。また、毎回の授業後に手順等の復習を行い、判らなかつたことは次の授業で質問すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>規矩術概論及び基本図の描き方</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>規矩の基本図の描き方</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>規矩術による図法と展開図法との違い。 四方転び、朝顔形木箱展開図法</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>四方転び、朝顔形木箱、展開図法及び規矩術による図法</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>四方転び、朝顔形木箱、規矩術による図法</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>棒隅木配付け垂木展開図法</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>棒隅木配付け垂木規矩術による展開図法</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>規矩術総括・試験</td> </tr> </table>	第1回	規矩術概論及び基本図の描き方	第2回	規矩の基本図の描き方	第3回	規矩術による図法と展開図法との違い。 四方転び、朝顔形木箱展開図法	第4回	四方転び、朝顔形木箱、展開図法及び規矩術による図法	第5回	四方転び、朝顔形木箱、規矩術による図法	第6回	棒隅木配付け垂木展開図法	第7回	棒隅木配付け垂木規矩術による展開図法	第8回	規矩術総括・試験
第1回	規矩術概論及び基本図の描き方																
第2回	規矩の基本図の描き方																
第3回	規矩術による図法と展開図法との違い。 四方転び、朝顔形木箱展開図法																
第4回	四方転び、朝顔形木箱、展開図法及び規矩術による図法																
第5回	四方転び、朝顔形木箱、規矩術による図法																
第6回	棒隅木配付け垂木展開図法																
第7回	棒隅木配付け垂木規矩術による展開図法																
第8回	規矩術総括・試験																
教科書	<p>図解 規矩術の基礎と実践 (誠文堂新光社)</p>																
参考書	<p>日本建築みどころ事典 (東京堂出版)</p>																
主な実験・実習機器	<p>設計製図道具一式、指し金 (メートル、裏目付き)</p>																
成績評価の方法	<p>授業への出席状況 (40%)、毎回の課題レポート (30%)、試験 (30%) により総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<p>木造総合および実習 I・II を合わせて履修することが望ましい。 なお、各回の課題については、次の週の授業冒頭で講評を行い、留意点の再確認を行う。</p>																

科目名	インテリア計画
英文科目名	Interior Planning
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	中村 隆夫
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】 インテリアデザインの定義、インテリアの計画、インテリアの演出、インテリアエレメントとしての家具、インテリアの材料と構法に関する基本事項について学ぶ。</p> <p>【到達目標】 インテリアデザインにおける系譜と様式の特徴およびインテリアの計画において基本となる生活行為と室空間、動線と配置計画、室空間の構成が理解できるようになる。インテリアを演出する要素や方法およびそれらが空間に与える変化や効果について理解できるようになる。さまざまな家具の特徴、家具の選択と配置および仕上げ材料や床・壁・天井の構造について理解できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【準備学習】 授業開始前に教科書の1章、2章、4章、5章、6章の目次を読み、それらの章の本文中にある図表を見ておくこと。【予習】 次回の授業で学ぶ教科書の章・節を読み、理解できない箇所を明らかにして授業の中で質問する。【復習】 授業後に、その中で学んだ教科書の章・節および取ったメモを読み返し、分からない事項を明らかにして次回の授業で質問する。</p>
授業の内容	<p>第1回 インテリアデザインの概念と系譜について学ぶ。</p> <p>第2回 現代のインテリアデザイン、インテリアの職能と資格について学ぶ。</p> <p>第3回 設計におけるインテリア計画の位置づけ、生活行為と室空間、インテリアの人間工学、動線と配置計画、室空間の構成、ノーマライゼーション、ファシリティ・マネジメントについて学ぶ。</p> <p>第4回 インテリア計画における室空間の演出、開口部による演出、ファブリックスによる演出について学ぶ。</p> <p>第5回 インテリア計画における照明・光の演出、色彩とその他の演出要素について学ぶ。</p> <p>第6回 インテリア要素としてのさまざまな家具、家具の歴史、家具のデザイン、家具の選択と配置について学ぶ。</p> <p>第7回 インテリアの構造と構法、仕上げ材料、床、壁、天井、開口部について学ぶ。</p> <p>第8回 インテリア計画の要点とまとめ。</p>
教科書	中野 明 編著「インテリアデザイン ―計画基礎から空間設計まで―」建帛社
参考書	現代建築学(新版) 建築計画 I 岡田光正他著(鹿島出版会)・(授業科目: 建築計画 I の教科書)
主な実験・実習機器	特になし
成績評価の方法	授業への参加度(20%)とレポートまたは試験(80%)によって評価する。
履修上の注意点	出席状況によっては単位が認定されないことがある。また、レポートは、採点して次回の授業で返却するとともに採点基準について説明する。試験は、最終授業時間の前半で実施し、その後半で問題の正解と配点について説明する。

科目名	エネルギー
英文科目名	Energy
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	田尻 要
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】人間生活とエネルギーについて、水力・太陽・風力・地熱・バイオマスなどのエネルギー利用とその手法および、それらのエネルギーを利用した都市環境の保全に加え、リサイクルシステムとエネルギー消費について基礎的な知識を学習する。</p> <p>【到達目標】エネルギー特性を理解した上で、実務現場における最適エネルギー配分手法が提案できる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>すでに履修している建設環境に関連する科目について確認するなど予習しておくこと。特に建材の名称や特性、建設廃棄物に関する事項について修得しておくこと。設計関連科目で設計した構造物のエネルギー配分などを考える復習をすること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>人間生活とエネルギーに関する総論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>自然エネルギー（水力について）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>自然エネルギー（太陽光・太陽熱について）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>自然エネルギー（風力・地熱について）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>木質ペレット・バイオマスエネルギーについて</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>都市環境とエネルギー消費</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>リサイクルシステムとエネルギー</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>「エネルギー」の要点整理とレポート作成</td> </tr> </table>	第1回	人間生活とエネルギーに関する総論	第2回	自然エネルギー（水力について）	第3回	自然エネルギー（太陽光・太陽熱について）	第4回	自然エネルギー（風力・地熱について）	第5回	木質ペレット・バイオマスエネルギーについて	第6回	都市環境とエネルギー消費	第7回	リサイクルシステムとエネルギー	第8回	「エネルギー」の要点整理とレポート作成
第1回	人間生活とエネルギーに関する総論																
第2回	自然エネルギー（水力について）																
第3回	自然エネルギー（太陽光・太陽熱について）																
第4回	自然エネルギー（風力・地熱について）																
第5回	木質ペレット・バイオマスエネルギーについて																
第6回	都市環境とエネルギー消費																
第7回	リサイクルシステムとエネルギー																
第8回	「エネルギー」の要点整理とレポート作成																
教科書	<p>適宜資料を配布する</p>																
参考書	<p>適宜資料を配布する</p>																
主な実験・実習機器	<p>環境計測等で使用する計測器等</p>																
成績評価の方法	<p>テスト80%、レポート20%</p>																
履修上の注意点	<p>マクロ的見地からの日本のエネルギー事情と、ミクロ的見地からの実務現場におけるエネルギー配分の双方から理解してもらいたい。授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。</p>																

科目名	建設設備 I
英文科目名	Construction Facilities and Equipment I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	松岡 大介
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：建築設備の給排水設備、空気調和設備、電気設備について建築の設計・施工に携わる技術者として必要な基礎的知識について学ぶ。建設設備 I では入門編として設備全般の概要を習得する。</p> <p>2.到達目標：各設備の代表的なシステム（方式）、給排水や電気の経路、各設備の概要を理解する。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】指定した教科書を事前に読んでおくこと。 【事後】授業内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>建築設備概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>給排水衛生設備①</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>給排水衛生設備②</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>空気調和設備①</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>空気調和設備②</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>電気設備①</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>電気設備②</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>建設設備 I のまとめと試験</td> </tr> </table>	第1回	建築設備概論	第2回	給排水衛生設備①	第3回	給排水衛生設備②	第4回	空気調和設備①	第5回	空気調和設備②	第6回	電気設備①	第7回	電気設備②	第8回	建設設備 I のまとめと試験
第1回	建築設備概論																
第2回	給排水衛生設備①																
第3回	給排水衛生設備②																
第4回	空気調和設備①																
第5回	空気調和設備②																
第6回	電気設備①																
第7回	電気設備②																
第8回	建設設備 I のまとめと試験																
教科書	「初学者の建築講座 建築設備（第三版）」,大塚雅之著,市ヶ谷出版社発行																
参考書	適宜授業中にプリントを配布する																
主な実験・実習機器	特になし																
成績評価の方法	テスト(60%)、レポート(20%)、出席状況(20%)により総合的に評価する																
履修上の注意点	<p>全8回の講義中、3回以上の欠席がある者は不合格となるので注意のこと。 建設設備I・II・III・IVは連携しているので、併せて履修すること。 レポートについては、次回の授業で返却し解答・解説する。</p>																

科目名	建設設備Ⅱ
英文科目名	Construction Facilities and Equipment II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	久保 隆太郎
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：建築設備の電気設備に関する設計・施工に携わる技術者として必要な知識を学ぶ。建物内の電力供給の経路と必要な設備、照明設備、消火・防災設備について習得する。</p> <p>2.到達目標：各所の電力供給に必要な設備、光・視覚の基礎と照明設備、各種消火・防災設備の名称と機能を理解する。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】指定した教科書を事前に読んでおくこと。</p> <p>【事後】授業内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>設備Ⅰおさらい・電気設備概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>受変電・幹線設備①</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>受変電・幹線設備②</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>照明設備①</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>照明設備②</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>消火・防災設備①</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>消火・防災設備②</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>建設設備Ⅱのまとめと試験</td> </tr> </table>	第1回	設備Ⅰおさらい・電気設備概論	第2回	受変電・幹線設備①	第3回	受変電・幹線設備②	第4回	照明設備①	第5回	照明設備②	第6回	消火・防災設備①	第7回	消火・防災設備②	第8回	建設設備Ⅱのまとめと試験
第1回	設備Ⅰおさらい・電気設備概論																
第2回	受変電・幹線設備①																
第3回	受変電・幹線設備②																
第4回	照明設備①																
第5回	照明設備②																
第6回	消火・防災設備①																
第7回	消火・防災設備②																
第8回	建設設備Ⅱのまとめと試験																
教科書	「初学者の建築講座 建築設備（第三版）」,大塚雅之著,市ヶ谷出版社発行																
参考書	適宜授業中にプリントを配布する																
主な実験・実習機器	特になし																
成績評価の方法	テスト(60%)、レポート(20%)、出席状況(20%)により総合的に評価する																
履修上の注意点	<p>全8回の講義中、3回以上の欠席がある者は不合格となるので注意のこと。</p> <p>建設設備Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳは連携しているので、併せて履修すること。</p> <p>レポートについては、次回の授業で返却し解答・解説する。</p>																

科目名	建設設備Ⅲ
英文科目名	Construction Facilities and Equipment III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	松岡 大介
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：建築設備の空気調和設備に関する設計・施工に携わる技術者として必要な知識を学ぶ。空調負荷の計算および空調方式の種類、熱源と熱搬送設備の概要について習得する。</p> <p>2.到達目標：外皮熱損失を含めた空調負荷計算ができるようになる。空調システムや熱源・搬送システムの名称と機能を理解する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】指定した教科書を事前に読んでおくこと。</p> <p>【事後】授業内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 設備Ⅰのおさらい・空気調和設備概要</p> <p>第2回 外皮熱損失計算</p> <p>第3回 日射取得負荷計算</p> <p>第4回 空調負荷計算①</p> <p>第5回 空調負荷計算②</p> <p>第6回 空気調和方式の種類と特徴</p> <p>第7回 熱源・熱搬送設備</p> <p>第8回 建設設備Ⅲのまとめと試験</p>
教科書	「初学者の建築講座 建築設備（第三版）」,大塚雅之著,市ヶ谷出版社発行
参考書	適宜授業中にプリントを配布する
主な実験・実習機器	特になし
成績評価の方法	テスト(60%)、レポート(20%)、出席状況(20%)により総合的に評価する 績を総合的に評価する
履修上の注意点	<p>全8回の講義中、3回以上の欠席がある者は不合格となるので注意のこと。</p> <p>建設設備Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳは連携しているので、併せて履修すること。</p> <p>レポートについては、次回の授業で返却し解答・解説する。</p>

科目名	建設設備Ⅳ
英文科目名	Construction Facilities and Equipment IV
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	久保 隆太郎
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：建築設備の給排水衛生設備に関する設計・施工に携わる技術者として必要な知識を学ぶ。給排水の経路と必要な設備、給湯設備、衛生設備について習得する。</p> <p>2.到達目標：給水方式や給排水経路、給湯設備、各種衛生設備の名称と機能を理解する。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】指定した教科書を事前に読んでおくこと。</p> <p>【事後】授業内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>設備Ⅰのおさらい・給排水衛生設備概要</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>給水設備①</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>給水設備②</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>給湯設備</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>排水設備①</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>排水設備②</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>衛生設備</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>建設設備Ⅳのまとめと試験</td> </tr> </table>	第1回	設備Ⅰのおさらい・給排水衛生設備概要	第2回	給水設備①	第3回	給水設備②	第4回	給湯設備	第5回	排水設備①	第6回	排水設備②	第7回	衛生設備	第8回	建設設備Ⅳのまとめと試験
第1回	設備Ⅰのおさらい・給排水衛生設備概要																
第2回	給水設備①																
第3回	給水設備②																
第4回	給湯設備																
第5回	排水設備①																
第6回	排水設備②																
第7回	衛生設備																
第8回	建設設備Ⅳのまとめと試験																
教科書	「初学者の建築講座 建築設備（第三版）」,大塚雅之著,市ヶ谷出版社発行																
参考書	適宜授業中にプリントを配布する																
主な実験・実習機器	特になし																
成績評価の方法	テスト(60%)、レポート(20%)、出席状況(20%)により総合的に評価する																
履修上の注意点	<p>全8回の講義中、3回以上の欠席がある者は不合格となるので注意のこと。</p> <p>建設設備Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳは連携しているため、併せて履修すること。</p> <p>レポートについては、次回の授業で返却し解答・解説する。</p>																

科目名	建設積算 I
英文科目名	Quantity Survey for Construction I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	浦沢 誠
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：「建築積算」に関する知識と「建築生産」全般にまたがる知識を学習する。RC建物について、建築数量の計測・計算に関する知識や技術を習得する。</p> <p>2. 図面を見て、建築物の積算ができるようにする。</p> <p>3. 建築積算士補の資格を得る。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：指定した教科書を、毎回事前に読んでおくこと。</p> <p>事後：授業の最初に小テストを実施するので、よく復習をしておくこと。</p> <p>授業の後には、問題(集)を解き、理解度を深めること。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス 「建築積算とは・建築生産プロセスの概要と建築積算・入札とは・積算業務の概要・設計図書とは・工事費の構成」について学習する。</p> <p>第2回 「建築コストにおける数量と単価・内訳書とは・建築数量積算基準・仮設工事の積算」について学習する。 小テストを実施する。</p> <p>第3回 「土工事(砂利地業含む)」における数量の計測・計算の方法を学び、例題演習を行う。 「土工事」の積算が出来るようにする。 小テストを実施する。</p> <p>第4回 「基礎躯体(独立基礎・布基礎・基礎柱・基礎梁)」における数量の計測・計算の方法を学び、例題演習を行う。 「基礎躯体」の積算が出来るようにする。 小テストを実施する。</p> <p>第5回 「上部躯体(柱・大梁・小梁・床板・壁)」における数量の計測・計算の方法を学び、例題演習を行う。 「上部躯体」の積算が出来るようにする。 小テストを実施する。</p> <p>第6回 「外部仕上及び内部仕上の数量の計測・計算」の区分及びルールを学習する。 「内部仕上の数量積算」について学習する。 小テストを実施する。</p> <p>第7回 「内部仕上」の例題演習を行う。 「内部仕上の数量集計及び内訳書の作成」が出来るようにする。 小テストを実施する。</p> <p>第8回 「設備工事の積算・建築積算の応用分野(LCC・VE・概算)」について学習する。 「単位認定評価試験(建築積算士補試験を兼ねる)」を実施する。上部躯体の演習を実施する。</p>
教科書	『建築積算』第10版 公益社団法人 日本建築積算協会(著作者・発行者) 平成29年版
参考書	『建築数量積算基準・同解説』 一般社団法人 建築コスト管理システム研究所 株式会社大成出版 平成23年版
主な実験・実習機器	計算機(電卓) スケール
成績評価の方法	<p>出席状況および試験の内容で評価する。</p> <p>期末試験70%、小テスト・演習 10%、授業への出席度 20%</p>
履修上の注意点	<p>計算機(電卓)用意の事。</p> <p>建築積算士補(公益社団法人・日本建築積算協会認定)の取得が可能です。</p> <p>提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	建設積算Ⅱ
英文科目名	Quantity Survey for Construction II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	落合 雄二
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：木造住宅の設計から竣工までのプロセスを、コストの観点から学習する。 到達目標：木造住宅の用語を理解し、コスト感覚を身につけコスト低減の提案が出来るようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>指定した教科書を事前に目を通し概要を予習する。講義後に講義範囲を復習すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス 木造住宅について 木造住宅の概要、木造住宅の構成部材の解説、用語の説明などを通し、木造住宅の理解を深める</p> <p>第2回 住宅建設におけるコストの要点 コストの観点から木造住宅の全体像を把握する。</p> <p>第3回 契約から基本設計(1) 契約書、基本設計の段階におけるコスト把握の理解を深める。 予算に合った基本設計が提案出来るようになる。</p> <p>第4回 基本設計(2) 仕上げ・仕様とのコストバランスを学習する。 予算に合った仕上げ・仕様が提案出来るようになる。</p> <p>第5回 実施設計(1) 予算にあう実施設計の進め方を学習する。 無駄なコストをかけない実施設計が出来るようになる。</p> <p>第6回 実施設計(2) コストと建築設備設計の関係を学習する。 予算に見合った設備の提案が出来るようになる。</p> <p>第7回 監理 現場が始まってからのコスト監理の注意点を学習する。 無駄な追加工事を抑えるポイントを理解する。</p> <p>第8回 建設積算Ⅱの要点整理と試験</p>
教科書	<p>「住宅」設計監理を極める100のステップ NPO法人家づくりの会編 (株)エクスナレッジ</p>
参考書	<p>「建築積算」 日本建築積算協会</p>
主な実験・実習機器	<p>筆記用具(シャープペン・マーカー等) 電卓、三角スケール等</p>
成績評価の方法	<p>出席状況および試験の内容で評価する。 期末試験70%、小テスト20%、授業への出席率10%</p>
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書を元にした講義、及び理解度テスト(小テスト)を行うので、教科書は必携のこと。 ・建設積算Ⅰの同時履修が望ましい。 ・期末試験の模範解答掲示方法等は最終授業で告知する。 ・小テスト解答は、答案用紙回収後各授業時間内に公表する。

科目名	木質構造新工法
英文科目名	Wood-Based Construction New Methods
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	北 茂紀
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 木造建築は、過去から現在にかけてさまざまな形を実現してきている。日本の過去においては寺社仏閣、塔、城、そして数多くの住宅建築。また現代では金物、接着剤の利用、CAD/CAM技術によって、新しい建物が生まれ続けている。これらさまざまな木造建物を俯瞰し、工法の観点からの分析を行う。</p> <p>2.到達目標 様々な形の木造建築を工法の観点から理解し、今後の木造建築に対する問題意識を持つ。</p>																
準備学習(予習・復習)	<ul style="list-style-type: none"> ・多くの建物に関心を持ち、可能な範囲で実際に訪れ、木造建物に対する知見を深めておくこと。 ・授業で分からなかった問題については、まずは自分自身で考え、それでも分からなければ次の授業で質問すること。 																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>木造建築の多様性と可能性</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>トラス構造について</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>仕口について</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>アーチ・ドームについて</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>塔・城について</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>木造の現代技術について</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>木造の修理技術について</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>模型提出と講評</td> </tr> </table>	第1回	木造建築の多様性と可能性	第2回	トラス構造について	第3回	仕口について	第4回	アーチ・ドームについて	第5回	塔・城について	第6回	木造の現代技術について	第7回	木造の修理技術について	第8回	模型提出と講評
第1回	木造建築の多様性と可能性																
第2回	トラス構造について																
第3回	仕口について																
第4回	アーチ・ドームについて																
第5回	塔・城について																
第6回	木造の現代技術について																
第7回	木造の修理技術について																
第8回	模型提出と講評																
教科書	授業時にプリントを配付する。																
参考書	授業時にプリントを配付する。																
主な実験・実習機器	特になし。																
成績評価の方法	授業内レポート：30%、最終模型：70%により評価する。																
履修上の注意点	「木質構造設計」とあわせて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。																

科目名	木質構造設計
英文科目名	Structural Design of Timber Structures
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	北 茂紀
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 建築における構造設計の必要性について学習し、実物のモデル化→応力算定→断面算定という構造計算の一連の流れを理解する。また木造建築物における耐震技術についての知識を習得する。</p> <p>2.到達目標 構造力学、材料力学の基本だけを用いた手計算で、簡単な部材、架構の検討を行うことができるようにする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<ul style="list-style-type: none"> ・構造力学、材料力学の基本について復習しておくこと。 ・授業で分からなかった問題については、まずは自分自身で考え、それでも分からなければ次の授業で質問すること。 																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>木造の構造設計について</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>モデル化から断面算定まで (柱、梁)</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>モデル化から断面算定まで (架構)</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>モデル化から断面算定まで (継手・仕口)</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>地震について</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>耐震設計 1</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>耐震設計 2</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>模型提出と講評</td> </tr> </table>	第1回	木造の構造設計について	第2回	モデル化から断面算定まで (柱、梁)	第3回	モデル化から断面算定まで (架構)	第4回	モデル化から断面算定まで (継手・仕口)	第5回	地震について	第6回	耐震設計 1	第7回	耐震設計 2	第8回	模型提出と講評
第1回	木造の構造設計について																
第2回	モデル化から断面算定まで (柱、梁)																
第3回	モデル化から断面算定まで (架構)																
第4回	モデル化から断面算定まで (継手・仕口)																
第5回	地震について																
第6回	耐震設計 1																
第7回	耐震設計 2																
第8回	模型提出と講評																
教科書	授業時にプリントを配布する。																
参考書	木質構造設計規準・同解説/日本建築学会																
主な実験・実習機器	特になし。																
成績評価の方法	授業内レポート：30%、最終模型：70%により評価する。																
履修上の注意点	「木質構造新工法」とあわせて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。																

科目名	木材加工法
英文科目名	Wood Processing Methods
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：木材の切削・研削および木材の特殊加工および接合方法について学習する。また、木工作业を実施する上で利用する汎用機の安全作業と関係法規を学習する。</p> <p>2.到達目標：手工具、電動工具および汎用木工機械の安全操作と保守点検ができるようになる。また、木材の接合方法と接着接合について理解できる。さらに、特殊加工である曲げ木加工や成形加工の原理がわかる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>毎回授業の終わりに小テストを実施するので、講義項目ごとに配布するオリジナルテキストを予習すること。また、小テストでわからなかったことは、復習し次の授業で質問できるように準備しておく。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス（授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する） 木工用工具（のみ、かんな、のこぎり、定規など）の使用方法および調整方法について学ぶ</p> <p>第2回 木材の切削と研削(1) 木材の切削機構と被削性 木材切削の原理と切削機構について鉋を題材にして学ぶとともに、木材の被削性との関係について学ぶ</p> <p>第3回 木材の切削と研削(2) 回転切削加工 手押し鉋盤や丸のこ盤などによる回転切削の切削機構、切削方式（材の送り方向、刃物の送り方向）による切削抵抗、仕上げ面の性状について学ぶ</p> <p>第4回 木材の切削と研削(3) 研削加工 研磨紙（布）による研削機構について理解し、研磨紙（布）の構造と研磨方法について学ぶ</p> <p>第5回 木材の特殊加工 曲げ木・成形 曲げ木加工と成形加工の原理を学ぶ</p> <p>第6回 木材の接合方法 緊結・接着接合 木材の各種接ぎ手工法の特徴を理解し、木ねじや釘などを用いた緊結方法および接着剤を用いた接着接合について学ぶ</p> <p>第7回 木工機械の作業法と安全 汎用木工機械（帯のこ盤、手押し鉋盤、自動一面鉋盤、昇降丸のこ盤）の安全操作および保守点検について学ぶ</p> <p>第8回 木材加工法の要点整理と試験</p>
教科書	<p>オリジナルテキストを配布する。</p>
参考書	<p>「トコトンやさしい木工の本」、赤松 明 著、日刊工業新聞社、2013</p>
主な実験・実習機器	<p>7回目の授業において、帯のこ盤、手押し鉋盤、自動一面鉋盤、昇降丸のこ盤を使用する</p>
成績評価の方法	<p>出席状況(20%)と小テスト(20%)及び期末試験(60%)により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>小テストを毎回実施するので、必ず予習復習をすること。 小テストの解答例は翌週の授業時に解説する。また期末試験の答案については、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	鋼構造
英文科目名	Steel Structure
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大垣 賀津雄
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の目的：鋼構造物の設計の基礎的知識を習得するため、鋼材の材料特性を中心に学び、施工・維持管理を含めた鋼構造の基本と特徴を理解する。</p> <p>2. 到達目標：鋼構造物の代表例である橋梁構造物や鉄骨造などの実例を紹介しながら、鋼構造物についての理解を深める。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>事前：授業の最後に授業内レポートを実施するので、教科書をよく予習すること。</p> <p>事後：授業後に復習し、わからないことは次回の授業で質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>鋼構造概論 鉄骨構造の特徴を理解する</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>鋼材の種類と性質 鋼材の種類と機械的性質について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>構造設計 その1 鋼構造物設計の概要と引張材の設計について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>構造設計 その2 鋼構造物設計の概要と圧縮材の設計について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>構造設計 その3 鋼構造物設計の概要と曲げ材の設計について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>鋼構造物の接合 溶接継手、高力ボルト接合について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>鋼構造物の防食 鋼構造物の防食と維持管理について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>全体まとめ、試験</td> </tr> </table>	第1回	鋼構造概論 鉄骨構造の特徴を理解する	第2回	鋼材の種類と性質 鋼材の種類と機械的性質について学ぶ	第3回	構造設計 その1 鋼構造物設計の概要と引張材の設計について学ぶ	第4回	構造設計 その2 鋼構造物設計の概要と圧縮材の設計について学ぶ	第5回	構造設計 その3 鋼構造物設計の概要と曲げ材の設計について学ぶ	第6回	鋼構造物の接合 溶接継手、高力ボルト接合について学ぶ	第7回	鋼構造物の防食 鋼構造物の防食と維持管理について学ぶ	第8回	全体まとめ、試験
第1回	鋼構造概論 鉄骨構造の特徴を理解する																
第2回	鋼材の種類と性質 鋼材の種類と機械的性質について学ぶ																
第3回	構造設計 その1 鋼構造物設計の概要と引張材の設計について学ぶ																
第4回	構造設計 その2 鋼構造物設計の概要と圧縮材の設計について学ぶ																
第5回	構造設計 その3 鋼構造物設計の概要と曲げ材の設計について学ぶ																
第6回	鋼構造物の接合 溶接継手、高力ボルト接合について学ぶ																
第7回	鋼構造物の防食 鋼構造物の防食と維持管理について学ぶ																
第8回	全体まとめ、試験																
教科書	「鉄骨構造 基礎知識」橋本篤秀他、市ヶ谷出版社、2015年																
参考書	「橋梁工学」長井正嗣、共立出版																
主な実験・実習機器	特になし																
成績評価の方法	試験（70%）、授業内レポート（30%）																
履修上の注意点	<p>試験は教科書や配布資料の持ち込みを可とする。</p> <p>試験については質疑応答日を最終授業で告知する。</p>																

科目名	水理・土質工学
英文科目名	Hydraulics and Soil Mechanics
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	田尻 要
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】土質、地下水、土圧等の力学的性質とその測定方法、地盤改良工法や掘削工法などの原理を学び、適切な工法選択と基礎的な構造計算ができるようにする。さらに、トンネルなどの土木構造物および高層建築物の地下躯体を例題とした構造設計方法を通じて、構造物の基礎設計ができるようにする。</p> <p>【到達目標】現場における土質判別や試験結果を用いた基礎設計ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>予習として1学年4Q開講科目「構造・材料Ⅳ(水理土質)」で学習した内容を復習しておくこと。また、復習の手助けとして毎時間に小テストを実施し、授業内容の確認と理解度を高める。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>基本数理式</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>基本計画</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>地形条件</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>計画問題</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>計画演習</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>工法問題</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>設計問題</td> </tr> </table>	第1回	概論	第2回	基本数理式	第3回	基本計画	第4回	地形条件	第5回	計画問題	第6回	計画演習	第7回	工法問題	第8回	設計問題
第1回	概論																
第2回	基本数理式																
第3回	基本計画																
第4回	地形条件																
第5回	計画問題																
第6回	計画演習																
第7回	工法問題																
第8回	設計問題																
教科書	<p>「土質工学」実教出版</p>																
参考書	<p>必要に応じて授業中に参考プリントを配布する。</p>																
主な実験・実習機器	<p>土質試験で使用する実験器具など。</p>																
成績評価の方法	<p>テスト70%、レポート30%</p>																
履修上の注意点	<p>5月(土曜日)の水防演習に参加すること。授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。</p>																

科目名	水防工法
英文科目名	Flood Control Construction Methods
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	鈴木 浩之
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：構造物を建設するにあたり、自然災害を無視することは出来ない。本大学周辺は地理的に利根川、荒川の狭さく部に位置しており、洪水については重要な地域である。わが国において利根川には最高度の防災技術および防災体制があり、これを活用して水防工法の理解とその重要性を学ぶ。 到達目標：河川の防災に関する実務ができるようにする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>土質工学・水理学の分野に関する基礎的知識が必要となるため「構造・材料Ⅳ」の教科書や授業内容を再確認するなどの予習をしておくこと。授業ごとに内容を整理するなどの復習をしておくこと。(外業において水防工法の実習があるので、作業服等を準備しておくこと)</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>洪水と河川整備</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>都市の水害問題</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>洪水の危機管理と水防工法</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>水防工法および演習</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>水防訓練(1) 縄の結び方、土嚢づくり</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>水防訓練(2) 土嚢積み、月の輪工</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>演習</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>「水防工法」の要点整理と質疑応答(最終レポート提出)</td> </tr> </table>	第1回	洪水と河川整備	第2回	都市の水害問題	第3回	洪水の危機管理と水防工法	第4回	水防工法および演習	第5回	水防訓練(1) 縄の結び方、土嚢づくり	第6回	水防訓練(2) 土嚢積み、月の輪工	第7回	演習	第8回	「水防工法」の要点整理と質疑応答(最終レポート提出)
第1回	洪水と河川整備																
第2回	都市の水害問題																
第3回	洪水の危機管理と水防工法																
第4回	水防工法および演習																
第5回	水防訓練(1) 縄の結び方、土嚢づくり																
第6回	水防訓練(2) 土嚢積み、月の輪工																
第7回	演習																
第8回	「水防工法」の要点整理と質疑応答(最終レポート提出)																
教科書	<p>授業中に適宜プリントを配布する。</p>																
参考書	<p>「水防工法ハンドブック」 (社)建設広報競技会、全国水防管理団体連合会</p>																
主な実験・実習機器	<p>資材：ロープ2mx人数分、木杭、土嚢 機材：鉄筋、鉄線、ビニールシート</p>																
成績評価の方法	<p>授業時の小テスト30%、受講態度20%、水防演習参加およびレポート50%</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・この授業は「都市・自然Ⅰ」と連携しているので併せて履修すること。 ・水防演習(行田市、8月第1土曜日)に必ず参加すること(水防演習への参加は当該科目の履修必須要件である)。また授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。 																

科目名	R C 施工 I
英文科目名	RC Construction I
対象	2018建設学科
配当年次	3 年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大塚 秀三
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要 鉄筋コンクリート造構造物の施工方法について学ぶ。人、もの、経済および各種基・規準などの基本的な枠組を知り、コンクリートの材料特性、調合および発注・受入れなど、鉄筋コンクリート造構造物を施工するための基礎について学習する。</p> <p>2. 到達目標 鉄筋コンクリート造構造物の施工が成立するための基本的な枠組を知ることにより、施工計画および施工管理の基礎が理解できるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>指定した教科書を毎回事前に読んでおくこと。毎授業の後に復習し、分からなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス, 建築生産の基本</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>建築工事の関係法令</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>設計図書と施工図</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>建築材料としてのコンクリートの特性</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>コンクリート工事に関わる規格・基準</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>レディーミクストコンクリートの調合計画と発注</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>レディーミクストコンクリートの受入れと品質管理</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>講義のまとめと期末試験</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス, 建築生産の基本	第2回	建築工事の関係法令	第3回	設計図書と施工図	第4回	建築材料としてのコンクリートの特性	第5回	コンクリート工事に関わる規格・基準	第6回	レディーミクストコンクリートの調合計画と発注	第7回	レディーミクストコンクリートの受入れと品質管理	第8回	講義のまとめと期末試験
第1回	ガイダンス, 建築生産の基本																
第2回	建築工事の関係法令																
第3回	設計図書と施工図																
第4回	建築材料としてのコンクリートの特性																
第5回	コンクリート工事に関わる規格・基準																
第6回	レディーミクストコンクリートの調合計画と発注																
第7回	レディーミクストコンクリートの受入れと品質管理																
第8回	講義のまとめと期末試験																
教科書	<p>ポイントで学ぶ鉄筋コンクリート工事の基本と施工管理、中田善久, 大塚秀三, 斉藤丈士著, 井上書院発行</p>																
参考書	<p>日本建築学会 JASS5 鉄筋コンクリート工事標準仕様書・同解説</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>出席(20%)、期末試験(80%)の結果により評価する</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指定した教科書を使って授業を進めるので必ず購入すること ・ RC施工IIと連動した授業となるので、RC施工IIと併せて履修すること ・ 期末試験については質疑応答日を最終授業で告知する 																

科目名	RC施工ⅠⅠ
英文科目名	RC Construction II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大塚 秀三
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要 鉄筋コンクリート造構造物の施工方法について学ぶ。鉄筋コンクリート工事を構成する鉄筋工事、型枠工事およびコンクリート工事を体系的に理解する。また、部材ごとにその特性と施工方法を例示し、鉄筋コンクリート造構造物を施工するための基礎について立体的に学習する。</p> <p>2. 到達目標 鉄筋コンクリート工事を構成する各種工事とその相互関係を体系的に把握することにより、施工計画および施工管理の基礎が理解できるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>指定した教科書を毎回事前に読んでおくこと。毎授業の後に復習し、分からなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス, RC施工の基本</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>鉄筋工事の概論</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>型枠工事の概論</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>コンクリート工事の概論</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>部材の特性と施工1 (床および柱)</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>部材の特性と施工2 (梁および壁)</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>部材の特性と施工3 (基礎および杭)</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>講義のまとめと期末試験</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス, RC施工の基本	第2回	鉄筋工事の概論	第3回	型枠工事の概論	第4回	コンクリート工事の概論	第5回	部材の特性と施工1 (床および柱)	第6回	部材の特性と施工2 (梁および壁)	第7回	部材の特性と施工3 (基礎および杭)	第8回	講義のまとめと期末試験
第1回	ガイダンス, RC施工の基本																
第2回	鉄筋工事の概論																
第3回	型枠工事の概論																
第4回	コンクリート工事の概論																
第5回	部材の特性と施工1 (床および柱)																
第6回	部材の特性と施工2 (梁および壁)																
第7回	部材の特性と施工3 (基礎および杭)																
第8回	講義のまとめと期末試験																
教科書	<p>ポイントで学ぶ鉄筋コンクリート工事の基本と施工管理、中田善久, 大塚秀三, 斉藤丈士著、井上書院発行</p>																
参考書	<p>日本建築学会 JASS5 鉄筋コンクリート工事標準仕様書・同解説</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>出席(20%)、期末試験(80%)の結果により評価する</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> 指定した教科書を使って授業を進めるので必ず購入すること RC施工Ⅰと連動した授業となるので、RC施工Ⅰと併せて履修すること 期末試験については質疑応答日を最終授業で告知する 																

科目名	自然・都市 I
英文科目名	Nature and Urban II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	土屋 信行
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：地球環境における温暖化等の影響による「河川・湖沼の水災害問題」を中心に、歴史的背景も踏まえ学ぶ。都市環境では、水災害の原因や防災システムの必要性を理解し、地域環境では、地理的な要因や地名と水災害について歴史的背景を考えながら、地形図等を用い地域環境とその重要性を学ぶ。 到達目標：都市部の河川防災に関する計画・立案ができるようにする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>毎回の授業において小テストを行うので、自身の理解状況を確認し疑問な点が生じたら次に授業で質問できるように復習すること。また、時間毎にテーマが決まっているので予め予習しておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>地球環境問題と災害</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>日本の環境と災害</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>都市環境と災害</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>地域の環境と災害</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>演習1： 都市河川の災害防止対策</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>演習2： 都市河川の利水対策</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>演習3： 都市河川の環境対策</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>「自然・都市 I」の要点整理と総括および最終レポート作成</td> </tr> </table>	第1回	地球環境問題と災害	第2回	日本の環境と災害	第3回	都市環境と災害	第4回	地域の環境と災害	第5回	演習1： 都市河川の災害防止対策	第6回	演習2： 都市河川の利水対策	第7回	演習3： 都市河川の環境対策	第8回	「自然・都市 I」の要点整理と総括および最終レポート作成
第1回	地球環境問題と災害																
第2回	日本の環境と災害																
第3回	都市環境と災害																
第4回	地域の環境と災害																
第5回	演習1： 都市河川の災害防止対策																
第6回	演習2： 都市河川の利水対策																
第7回	演習3： 都市河川の環境対策																
第8回	「自然・都市 I」の要点整理と総括および最終レポート作成																
教科書	<p>「首都水没」土屋信行著、文春新書</p>																
参考書	<p>「アーカイブス利根川」アーカイブス利根川編集委員会編、信山社</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし（セット科目である水防工法で外業時に作業服等が必要である）</p>																
成績評価の方法	<p>授業時の受講態度10%、小テスト40%、演習参加および最終レポート50%</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・この授業は「水防工法」と連携しているので併せて履修すること。 ・水防演習参加（行田市、8月第1土曜日）には必ず参加すること（水防演習への参加は当該科目の履修必須要件である）。また授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。 																

科目名	自然・都市Ⅱ
英文科目名	Nature and Urban II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	八代 克彦
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：地球環境の現状と課題をマクロな視点から理解したうえで世界各地の風土に根ざした伝統建築の省エネルギー技術を紹介し、さらに簡単な模型を使った環境実験を通して熱の伝わり方や建築の温熱環境の仕組みなどの基本事項を体験学習する。</p> <p>2.到達目標：冬暖かく夏涼しい快適な住空間を実現するために、実際にどのような建築構造・材料・設備を選択すべきかを具体例を通して理解する。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>本授業開講前1ヶ月間に新聞報道された環境問題についての感想や意見をレポートにまとめ、初回授業で提出すること。</p> <p>また毎回の授業の内容を翌週の授業までにポスター形式にまとめプロセルフで事前提出すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>地球環境の現状と課題（地球環境建築憲章の理解）</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>世界のvernacular環境建築</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>環境実験① 冬</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>環境実験② 夏</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>環境実験の中間発表または環境建築事例見学</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>環境実験③ 理想の冬</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>環境実験④ 理想の夏</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>レポート発表</td> </tr> </table>	第1回	地球環境の現状と課題（地球環境建築憲章の理解）	第2回	世界のvernacular環境建築	第3回	環境実験① 冬	第4回	環境実験② 夏	第5回	環境実験の中間発表または環境建築事例見学	第6回	環境実験③ 理想の冬	第7回	環境実験④ 理想の夏	第8回	レポート発表
第1回	地球環境の現状と課題（地球環境建築憲章の理解）																
第2回	世界のvernacular環境建築																
第3回	環境実験① 冬																
第4回	環境実験② 夏																
第5回	環境実験の中間発表または環境建築事例見学																
第6回	環境実験③ 理想の冬																
第7回	環境実験④ 理想の夏																
第8回	レポート発表																
教科書	<p>適宜資料を配布する</p>																
参考書	<p>エドワード・アレン『建築はどのように働いているか』鹿島出版会 日本建築学会『地球環境建築のすすめ』彰国社 日本建築家協会環境行動委員会『「環境建築」読本』 彰国社</p>																
主な実験・実習機器	<p>環境実験キット</p>																
成績評価の方法	<p>毎回の提出課題80%、出席状況20%により評価する</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 班編成を行うので、初回授業に必ず出席のこと。 ・ 全員のレポートを次回授業の冒頭でスクリーンに映写・講評する。 																

科目名	保全・保存
英文科目名	Building Maintenance Modernization and Preservation
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	近藤 照夫
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：内外装や防水に関する保全について、点検、調査・診断、補修・改修設計、補修・改修施工の内容を理解するとともに、歴史的・文化的な建造物の保存・復元・活用の概要や事例を学ぶ。さらに、建築分野における地球環境の保全や健康安全の重要性を理解する。</p> <p>2. 到達目標：内外装や防水に対する調査・診断や補修・改修設計および施工管理ができるようになるとともに、歴史的・文化的な建造物の設計、監理および施工管理ができるようになる。さらに、現代建築における地球環境の保全や健康安全を配慮した設計施工ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>第1回授業で配付する資料に基づいて、次回以降の授業では事前に「建築材料用教材」と「建築施工用教材」の関連部分及び配付資料の内容を確認して、授業へ臨むようにすること。また、授業終了後は配付資料を復習して、分からないことは次の授業で質問して、十分に理解すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>耐久・保全の概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>法規制による建築保全</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>劣化現象と調査・診断の概論</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>補修・改修構法の概論</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>歴史的建造物の保全・復元・活用</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>世界遺産・文化財の登録と保存</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>環境保全と建築構法</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>保全・保存に関する要点の整理と試験</td> </tr> </table>	第1回	耐久・保全の概論	第2回	法規制による建築保全	第3回	劣化現象と調査・診断の概論	第4回	補修・改修構法の概論	第5回	歴史的建造物の保全・復元・活用	第6回	世界遺産・文化財の登録と保存	第7回	環境保全と建築構法	第8回	保全・保存に関する要点の整理と試験
第1回	耐久・保全の概論																
第2回	法規制による建築保全																
第3回	劣化現象と調査・診断の概論																
第4回	補修・改修構法の概論																
第5回	歴史的建造物の保全・復元・活用																
第6回	世界遺産・文化財の登録と保存																
第7回	環境保全と建築構法																
第8回	保全・保存に関する要点の整理と試験																
教科書	<p>毎回、講義内容に関する資料を配付する。</p>																
参考書	<p>日本建築学会編：建築材料用教材・建築施工用教材</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>																
成績評価の方法	<p>受講態度と出席状況を20%、期末試験の結果を80%として、総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<p>毎回の配付資料とパワーポイントによる講義の内容に関する期末試験を実施するので、授業への出席を心掛けること。試験の終了後に模範解答を掲示して、Eメールで質疑応答を受け付ける。</p>																

科目名	木割術
英文科目名	Wood Allocation
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	白井 裕泰
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：高度の技法と知識を必要とする規矩術の原理について学習した上で、木割の本質を理解することによって、木造建築の設計法や施工法を身につけることができるようにする。</p> <p>2. 到達目標：伝統的木造建築の設計ができるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>参考書などで日本建築の各部名称を確認しておくこと。</p> <p>毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 木割概論：木割の本質について解説する。</p> <p>第2回 ギリシャ・ローマ建築の設計：ヨーロッパの古代建築の設計法について解説する。</p> <p>第3回 インド・中国建築の設計：インドのヒンドゥー教建築、中国の古代木造建築の設計法について解説する。</p> <p>第4回 日本古代建築の木割：古代の木造建築の設計法について解説する。</p> <p>第5回 日本中世建築の木割：中世の木造建築の設計法について解説する。</p> <p>第6回 日本近世建築の木割：近世の木造建築の設計法について解説する。</p> <p>第7回 木割の基本1：社の木割／神社鳥居の設計法について解説する。</p> <p>第8回 木割の基本2：門の木割／四脚門の設計法について解説する。</p>
教科書	<p>プリントを授業の時に配布する。</p>
参考書	<p>日本建築みどころ事典（東京堂出版）</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>授業への出席度（20%）、課題（80%）により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>木造総合および実習Ⅰ～Ⅳと合わせて履修することが望ましい。</p> <p>レポートについては、採点し、次回授業で展示・返却する。</p>

科目名	造園計画
英文科目名	Landscape Planning
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	池ヶ谷 光一
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>概要: 1.海外および日本の造園史を通じ造園とは何かを考える。 2.基本的なランドスケープ技法を学習する。 3.頭に浮かんだイメージを論理的に形にする方法を学習する。 4.上記を踏まえ造園デザインを行う。(フリーハンド)</p> <p>目標: 抽象的なイメージが形としてデザインできるようにになる 考えた過程を論理的に説明できるようにになる 問題点に対して考えをフィードバックして改善できるようにになる</p>
準備学習(予習・復習)	<p>自分にとって良い空間(または風景)について考えておいてください。(コンセプト作りに反映します) 毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 造園史概要: 事例の紹介 公園・緑地の定義について 近年の造園の傾向について</p> <p>第2回 イメージ・想いを無理なく形にする手法の説明 コンセプト・モチーフ(色彩・テクスチャー・・・) ストリートファニチュア等を手順に従ってデザインしてみる</p> <p>第3回 イメージ・想いを無理なく形にする手法の説明 ストリートファニチュア等を手順に従ってデザインしてみる→<提出-1></p> <p>第4回 造園デザインの実習-1 プレゼンテーションに向けて: 設計条件・コンセプト・ゾーニング・動線計画・etc 基本的なランドスケープの技法の説明</p> <p>第5回 造園デザインの実習-2 フリーハンドで設計を行う コンセプト・ゾーニング・動線計画・基本的なランドスケープの技法の説明・・・適宜説明指導を行う</p> <p>第6回 造園デザインの実習-3 フリーハンドで設計を行う コンセプト・ゾーニング・動線計画・基本的なランドスケープの技法の説明・・・適宜説明指導を行う</p> <p>第7回 造園デザインの実習-4 問題箇所のフィードバック 作業途中でアドバイス質問を行う・・・適宜説明指導を行う</p> <p>第8回 造園デザインの実習-5 問題箇所のフィードバック→仕上げ→完成<提出-2></p>
教科書	<p>適宜プリントを授業時に配布する。</p>
参考書	<p>特になし。</p>
主な実験・実習機器	<p>鉛筆(文字・図の書きやすいもの)、消しゴム、三角スケール、三角定規、色鉛筆(12色程度)自分の得意な画材・道具で簡易なものであれば持参ください。 ※ いずれも第2回から使用 付箋(ポストイット)を第2回から使います</p>
成績評価の方法	<p>授業への参加度(40%)、実習作品2点(60%)によって評価する。</p>
履修上の注意点	<p>造園技法と連携して授業を行う。 レポート等については、採点し添削したものを次回の授業で返却する。</p>

科目名	造園技法
英文科目名	Garden Making Techniques
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	高橋 良仁
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：石、土、植物、水などの自然の素材を用いて、人の手で、一つ一つ想像して組み立てていくのが、日本の伝統的な庭作りの技術である。それらの素材の種類、特徴、それらから形作られるその構造物の施工法について、実例を用いて理論的に学習する。</p> <p>2. 到達目標：伝統的庭園技術を理解することにより、そこに現代の感覚、デザインを取り入れる事で、現代の建築とのつながりという観点から、時代に即した庭作り、エクステリアを考える力をつける。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>庭の書籍、雑誌などで多くの庭を前もって見ておくこと。それにより、庭というものをそれぞれに最低限イメージを画像として頭に描いておく。</p> <p>毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問すること</p>
授業の内容	<p>第1回 (造園施工概論) ◎伝統的庭作りの工法と日本の文化とのつながり ◎伝統的な庭園技法と現代の二次製品による工法の比較</p> <p>第2回 (造園材料) ◎庭作りに用いる自然素材各種類の分類と特徴について</p> <p>第3回 (石積、石垣) ◎主に庭作りのなかで、用いられる石積についての種類、分類、施工法、禁忌 ◎城壁等の古来の石垣の惣矩について</p> <p>第4回 (三和土、洗い出し) ◎土、砂、砂利を用いての土間や園路の仕上げ工法の種類、分類と施工法</p> <p>第5回 (石貼、石敷き) ◎天然石、加工石材を使用する、土間、園路の仕上げ工法の種類、分類とその施工法</p> <p>第6回 (土塀、竹垣) ◎土塀の塀のいろいろな工法の種類とその施工法 ◎竹垣の分類、種類と施工法</p> <p>第7回 (植栽) ◎樹木の移植と仕組み、その工法 ◎樹木、グランドカバーの種類、特徴、植栽方法</p> <p>第8回 (造園の要点) ◎庭作りに関しての手順と要点 ◎家と庭のつなぎ</p>
教科書	<p>プリントを授業の時に配布する。</p>
参考書	<p>特になし。</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>授業への出席度(30%)、レポート(70%)によって評価する。</p>
履修上の注意点	<p>造園計画(エクステリア計画)と連携して授業を行うので、この科目を同時に履修することがのぞましい。レポート等については、採点し添削したものを次回の授業で返却する。</p>

科目名	住宅論
英文科目名	Housing Studies
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	戸田 都生男
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：現在の住宅建築は主に利便性、快適性、安全や健康、環境等に対する配慮が求められている。そこで、国内外の代表的な住宅（戸建・集合住宅）の事例を基に生活者の暮らし方や設計者のアイデアを把握し、住宅の間取り（プラン）等を考察する。 到達目標：社会や文化的な背景から空間や時間軸を捉えて過去・現在・未来の住宅を理解する能力を養うことを目指す。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：日頃から住宅建築に関心を持ち、自らの住まいや暮らし方について見識を高めること。 復習：授業で紹介した住宅について建築雑誌を見たり、インターネット検索をして空間把握に努めること。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス：人間と住居 -日本・アジア・欧米等の暮らし方-</p> <p>第2回 パナキュラーな住まい・近代の住まい</p> <p>第3回 現代住居の型とその系譜 -住まい方と間取り（プラン）-</p> <p>第4回 現代住居の特徴に関する考察</p> <p>第5回 文化・風土の反映とポストモダン建築</p> <p>第6回 住宅の開放・環境への配慮</p> <p>第7回 ライフステージの変化・ライフスタイルの実現</p> <p>第8回 象徴としての「家」・サステイナブルな暮らし</p>
教科書	<p>特になし。授業中に紹介する文献や下記の参考図書をできる限り読むこと。必要があれば適宜プリント等を配布。</p>
参考書	<p>図解ニッポン住宅建築：学芸出版社、住まいを読む：建築資料研究社、住まいを語る：建築資料研究社、建築設計資料集成[住居]：丸善、世界居住誌：昭和堂、その他</p>
主な実験・実習機器	<p>各自、三角スケール・巻き尺（メジャー）を持参することが望ましい。</p>
成績評価の方法	<p>出席や参加姿勢（授業態度）20%、レポート80%により総合的に評価する。</p>
履修上の注意点	<p>関連して木造住宅設計Ⅰ等の住宅設計系の演習を併せて履修することが望ましい。レポート等の評価は、採点后、返却するので申し出ること。</p>

科目名	創造プロジェクトⅢ
英文科目名	Products Development Project Program III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	卒研指導教員
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要: 創造プロジェクトⅣならびに卒業研究の着手に先がけ、学術的な研究テーマを決定して研究活動を実践していく上で必要なスキルを身に付けることを目的とする。</p> <p>2. 到達目標: 各教員からの指導に基づき定められた課題を解決していく中で、以下の目標を達成する。</p> <p>1) 自ら研究テーマを掲げられるようになる: テーマの意図・目的を把握する力、テーマの背景を把握する力を身に付け、研究達成のために必要な計画を立案出来るようになる。</p> <p>2) 研究への取り組み方を理解する: 研究活動時に発生する問題を自ら解決する力を身に付ける。</p> <p>3) 研究成果をまとめられるようになる: 研究成果を文章として適切にまとめる力、研究内容を明快にプレゼンする力、質疑に対し明快に回答する力を身に付ける。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】各教員が運営する研究室で取り組んでいる大枠のテーマについて、基礎的な知識を予習しておくこと。なお、3年次第1Q終了時点において72単位以上の単位を取得し、3年次第2Qに研究室配属されていること(過年度生については別途学科内規の定めにより研究室配属される)。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>各教員からの指導に基づき課題を定める</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>課題についての取り組み方とプレゼンまでの作業スケジュールを決定</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>既往研究・文献の収集と成果報告</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>作業の進行状況に関する中間報告</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>プレゼンテーション資料の作成</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>プレゼンテーション資料案に関する指導</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>プレゼンテーションの実施、なお実施までにプレゼンテーションの練習を充分行っておくこと</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>総括レポートの作成、なお来期の卒業研究着手に向けた自己改善計画の策定を行うこと</td> </tr> </table>	第1回	各教員からの指導に基づき課題を定める	第2回	課題についての取り組み方とプレゼンまでの作業スケジュールを決定	第3回	既往研究・文献の収集と成果報告	第4回	作業の進行状況に関する中間報告	第5回	プレゼンテーション資料の作成	第6回	プレゼンテーション資料案に関する指導	第7回	プレゼンテーションの実施、なお実施までにプレゼンテーションの練習を充分行っておくこと	第8回	総括レポートの作成、なお来期の卒業研究着手に向けた自己改善計画の策定を行うこと
第1回	各教員からの指導に基づき課題を定める																
第2回	課題についての取り組み方とプレゼンまでの作業スケジュールを決定																
第3回	既往研究・文献の収集と成果報告																
第4回	作業の進行状況に関する中間報告																
第5回	プレゼンテーション資料の作成																
第6回	プレゼンテーション資料案に関する指導																
第7回	プレゼンテーションの実施、なお実施までにプレゼンテーションの練習を充分行っておくこと																
第8回	総括レポートの作成、なお来期の卒業研究着手に向けた自己改善計画の策定を行うこと																
教科書	各指導教員からの指示により追加指定される場合がある。																
参考書	各指導教員からの指示により追加指定される場合がある。																
主な実験・実習機器	各指導教員からの指示により追加指定される場合がある。																
成績評価の方法	各指導教員から明示される。																
履修上の注意点	<p>本科目は研究室配属されていることを条件として履修が認められる。</p> <p>課題のフィードバックについては、各指導教員から明示される。</p>																

科目名	建設経営
英文科目名	Construction Business
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	吉田 卓生
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】 建設業の歴史や現代の産業社会における位置付けを学び、建設業の経営のしくみを具体的な事例によって理解する。</p> <p>【到達目標】 建設産業の構造的な課題や直面する様々な問題点、これからの建設産業のあり方などの社会的側面について学生間で議論できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】 建設業に関わるニュースや記事をよく読むこと。</p> <p>【事後】 毎授業後に復習し、不明な点を次回授業で質問できるようにすること。</p>
授業の内容	<p>第1回 [鳥瞰・建設業] 市場構造、産業構造、歴史、特徴等様々な角度から建設産業を概観する。併せて、建設業の現状と課題を紹介し、今後の変革の方向を理解する。</p> <p>第2回 [まるごと建設会社] 営業、設計、施工等建設会社の仕事の内容や組織について、事例を交えて紹介し、建設経営の実情を理解する。</p> <p>第3回 [建設業の環境経営] 建設会社における環境経営理念、具体的な取り組み事例を紹介するとともに、建設経営における環境の位置づけを理解する。</p> <p>第4回 [現場経営の基本と実態<建築>] 建築現場における経営の基本や様々な工夫について、実例に基づいて述べる。</p> <p>第5回 [現場経営の基本と実態<土木>] 土木現場における経営の基本や様々な工夫について、実例に基づいて述べる。</p> <p>第6回 [現場経営の基本と実態<海外>] 海外事業戦略を概観すると共に、海外現場における経営の基本や様々な工夫について、実例に基づいて述べる。</p> <p>第7回 [建設会社のCSR(企業の社会的責任)経営] 建設会社におけるCSR経営理念、具体的な取り組み事例を紹介するとともに、建設経営におけるCSRの位置づけを理解する。</p> <p>第8回 [建設経営の今後の方向] 7回の講義のまとめをし、建設経営の本質と今後のあり方を討論する。</p>
教科書	必要に応じてプリントを配布する。
参考書	特になし。
主な実験・実習機器	特になし。
成績評価の方法	授業後に提出するレポート(50%)、授業への取組(50%)
履修上の注意点	授業後に提出したレポートについてはコメントを付して次回授業時に返却する。

科目名	日本文化論 I
英文科目名	Japanese Cultural Studies I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	土居 浩
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【目的】テキストの講読を通して、伝統文化論への批判的視点を学ぶ、 【到達目標】いわゆる「難しい本」からでも、必要な情報を再編集できるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>指定された教科書を毎回事前に読み、要点をレジュメとして作成しておくこと。 毎回事後には、授業で取り上げた箇所につき、事前作成のレジュメと照合しておくことが望ましい。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>講義の進め方 著者についての解説 「解説」についての解説</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>「都市成長と農民」「農村衰微の実相」を読む</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>「文化の中央集権」「町風・田舎風」を読む</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>「農民離村の歴史」「水呑百姓の増加」を読む</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>中間のふりかえりおよび質疑応答</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>「小作問題の前途」「指導せられざる組合心」を読む</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>「自治教育の欠陥とその補充」「予言よりも計画」を読む</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>全体のふりかえりおよび質疑応答</td> </tr> </table>	第1回	講義の進め方 著者についての解説 「解説」についての解説	第2回	「都市成長と農民」「農村衰微の実相」を読む	第3回	「文化の中央集権」「町風・田舎風」を読む	第4回	「農民離村の歴史」「水呑百姓の増加」を読む	第5回	中間のふりかえりおよび質疑応答	第6回	「小作問題の前途」「指導せられざる組合心」を読む	第7回	「自治教育の欠陥とその補充」「予言よりも計画」を読む	第8回	全体のふりかえりおよび質疑応答
第1回	講義の進め方 著者についての解説 「解説」についての解説																
第2回	「都市成長と農民」「農村衰微の実相」を読む																
第3回	「文化の中央集権」「町風・田舎風」を読む																
第4回	「農民離村の歴史」「水呑百姓の増加」を読む																
第5回	中間のふりかえりおよび質疑応答																
第6回	「小作問題の前途」「指導せられざる組合心」を読む																
第7回	「自治教育の欠陥とその補充」「予言よりも計画」を読む																
第8回	全体のふりかえりおよび質疑応答																
教科書	<p>柳田國男（2017）『都市と農村』岩波書店（岩波文庫）</p>																
参考書	<p>渡辺京二（2005）『逝きし世の面影』平凡社ライブラリー ほかは講義中に適宜指示する。</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>																
成績評価の方法	<p>毎回持参を求めるレジュメおよびその最終修正版で評価する。これに、質疑応答などを含む授業態度を、加点あるいは減点対象として加味する。</p>																
履修上の注意点	<p>レジュメの作成方法については、初回の「講義の進め方」で説明する。 最終的に提出された課題成果のフィードバックは、翌学期のオフィスアワーで対応する。</p>																

科目名	日本文化論ⅠⅠ
英文科目名	Japanese Cultural StudiesⅡ
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	土居 浩
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【概要】テキストの講読を通して、現代日本社会が抱える諸問題について、解決のヒントとなる知見を学ぶ。 【到達目標】いわゆる「難しい本」からでも、必要な情報を再編集できるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>指定された教科書を毎回事前に読み、要点をレジュメとして作成しておくこと。 毎回事後には、授業で取り上げた箇所につき、事前作成のレジュメと照合しておくことが望ましい。なお必要時間の算出法については、講義初回で説明する。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>講義の進め方 序論「観光・まちづくり・「小さな公共性」」を読む</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>第一章「「村上名産サケ」の文化資源化」を読む</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>第二章「武家屋敷と「城下町村上」イメージの生成」を読む</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>第三章「町屋と「場の審美性／経験の遊楽性」」を読む</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>第一部「「城下町」への文化資源化」のまとめ</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>第四章「商店街近代化と「小さな公共性」」を読む</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>第五章「宵の竹灯籠まつりと小路が開く参加の場」を読む</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>第二部「まちづくりが宿す「小さな公共性」」のまとめ</td> </tr> </table>	第1回	講義の進め方 序論「観光・まちづくり・「小さな公共性」」を読む	第2回	第一章「「村上名産サケ」の文化資源化」を読む	第3回	第二章「武家屋敷と「城下町村上」イメージの生成」を読む	第4回	第三章「町屋と「場の審美性／経験の遊楽性」」を読む	第5回	第一部「「城下町」への文化資源化」のまとめ	第6回	第四章「商店街近代化と「小さな公共性」」を読む	第7回	第五章「宵の竹灯籠まつりと小路が開く参加の場」を読む	第8回	第二部「まちづくりが宿す「小さな公共性」」のまとめ
第1回	講義の進め方 序論「観光・まちづくり・「小さな公共性」」を読む																
第2回	第一章「「村上名産サケ」の文化資源化」を読む																
第3回	第二章「武家屋敷と「城下町村上」イメージの生成」を読む																
第4回	第三章「町屋と「場の審美性／経験の遊楽性」」を読む																
第5回	第一部「「城下町」への文化資源化」のまとめ																
第6回	第四章「商店街近代化と「小さな公共性」」を読む																
第7回	第五章「宵の竹灯籠まつりと小路が開く参加の場」を読む																
第8回	第二部「まちづくりが宿す「小さな公共性」」のまとめ																
教科書	<p>矢野敬一（2017）『まちづくりからの小さな公共性：城下町村上の挑戦』ナカニシヤ出版</p>																
参考書	<p>NPO法人グリーンパレー／信時正人（2016）『神山プロジェクトという可能性』廣済堂出版 ほかは講義中に提示する。</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>																
成績評価の方法	<p>期末レポート100%</p>																
履修上の注意点	<p>レジュメの作成方法については、初回の「講義の進め方」で説明する。 提出された期末レポートは、翌学期のオフィスアワーで返却する。</p>																

科目名	木造内外装工法
英文科目名	Wooden Building Interior and Exterior Finish Work Methods
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	深井 和宏
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 木造軸組構法日本住宅について、伝統的な内装外装の材料、構法、工法を学ぶ。屋根、内外壁、床、天井の構法、工法を学ぶと同時に、伝統的な和室造作の標準的な構成を理解し、設計手法、材料特性、施工技術の要点を学ぶ。</p> <p>2.到達目標 伝統的な我が国の木造軸組構法住宅について、標準的な内外装仕上工法の仕様、設計手法、工程計画、施工技術の要点を修得する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：木造建築に関する既習知識を整理しておくこと。 復習：課題に取り組み、理解に努めること。既存の木造建築に関心を持ち観察調査を行うこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 木造軸組日本住宅：生産工程</p> <p>第2回 木造軸組日本住宅：屋根仕様、材料、工法</p> <p>第3回 木造軸組日本住宅：外壁および内壁の仕様、材料、工法</p> <p>第4回 木造軸組日本住宅：床の仕様、材料、工法</p> <p>第5回 木造軸組日本住宅：天井の仕様、材料、工法</p> <p>第6回 和室造作の研究1：床の間の仕様、材料、設計、工法</p> <p>第7回 和室造作の研究2：階段・収納・建具の仕様、材料、設計、工法</p> <p>第8回 木造内外装工法のまとめと試験</p>
教科書	<p>プリントを授業時に配布する。</p>
参考書	<p>プリントを授業時に配布する。</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>出席状況10%レポート40%、期末試験50%により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>「木造軸組工法」と関連するので合わせて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	木質構造設計演習 I
英文科目名	Exercises I for Structural Design of Timber Structures
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	小野 泰
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業概要 軸組構法住宅の耐震・耐風設計法を修得する。</p> <p>到達目標 耐力壁および準耐力壁を含む壁量計算、水平構面の剛性を確認する床倍率計算、建物の偏心と剛心を確認する偏心率計算、接合部の引抜き力の計算等ができるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：参考書に掲載されている何れかの書籍を読むこと。 事後：毎回の演習内容を計算シートに記載すること。 翌週に計算シートの記載内容を確認する。</p>
授業の内容	<p>第1回 木質構造に関する概要(建築基準法と品確法)</p> <p>第2回 耐力壁の壁量計算(存在・必要壁量)</p> <p>第3回 耐力壁の配置・バランスの計算(4分割法)</p> <p>第4回 準耐力壁の壁量計算(その1 存在壁量)</p> <p>第5回 準耐力壁の壁量計算(その2 必要壁量)</p> <p>第6回 水平構面の床倍率計算(その1 必要床倍率)</p> <p>第7回 水平構面の床倍率計算(その2 存在床倍率)</p> <p>第8回 接合部の構造計算 期末課題の説明 まとめ</p>
教科書	オリジナルテキストを配布
参考書	木質構造第(4版)／共立出版 木質構造建築読本／井上書院 建築木質構造／オーム社
主な実験・実習機器	各自、関数機能付き電卓、4色の蛍光ペンを用意すること。
成績評価の方法	出席・実習への取り組み状況40%、提出レポート内容60%の割合で評価する。
履修上の注意点	木質構造設計演習Ⅱと連携する科目であるが、当該科目のみの履修も可能である。 ただし、木質構造設計演習Ⅱを履修する場合には、当該科目を履修・習得すること。 提出課題等は、返却日を指定し返却するので、掲示版を確認すること。または、木質構造設計演習Ⅱを履修している者は、当該授業時に返却する。

科目名	木質構造設計演習Ⅱ
英文科目名	Exercises II for Structural Design of Timber Structures
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	小野 泰
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業概要 木質構造設計演習Ⅰで修得した木造耐震耐風設計法を応用し、自ら設計した2階建て軸組構法住宅の耐震耐風性能を構造計算により確認する。 ノートパソコンを活用した木造耐震耐風設計法であり、データ入力がCAD画面的に簡易化されており演算・判定の繰り返しができる。</p> <p>到達目標 このエクセルソフトを活用することで2階建て以下・500㎡以下の木造軸組工法住宅について、適切な構造設計であるか否かを確認できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：エクセル・ワードの基本操作を習得していること。 木質構造設計演習Ⅰのテキスト・計算資料を復習しておくこと。 事後：図面と入力したデータの正誤を確認すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 計算ソフトの使い方</p> <p>第2回 基本建物の構造計算(1) データ入力と結果の評価</p> <p>第3回 基本建物の構造計算(2) 仕様変更への対応</p> <p>第4回 2階建て軸組構法住宅の設計(課題レポートの説明)</p> <p>第5回 設計した建物の構造計算(1)</p> <p>第6回 設計した建物の構造計算(2)</p> <p>第7回 設計した建物の構造計算(3)</p> <p>第8回 課題レポートの提出 木質構造設計演習Ⅱのまとめ</p>
教科書	オリジナルテキストを配布
参考書	木質構造設計演習Ⅰのテキスト・計算資料
主な実験・実習機器	木質構造設計演習Ⅰのテキスト・計算資料を持参すること。 関数機能付き電卓、ノートパソコン(OS:Windowsに限る)、マウスを用意すること。 ノートパソコンには、エクセル、ワードをインストールしていること。
成績評価の方法	出席・授業への取り組み状況40%、提出レポート内容60%で評価する。
履修上の注意点	当該科目を履修するには、木質構造設計演習Ⅰを履修・習得していること。 木質構造設計演習Ⅰを履修・習得せずに、当該科目を履修しようとする場合は、事前に担当教員と相談すること。 提出課題等は、返却日を指定し返却するので、掲示版を確認すること。

科目名	日本建築史
英文科目名	History of Japanese Architecture
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>〔授業概要〕 我国古来から伝わる歴史的建造物の特徴を各時代ごとの社会情勢と併せて体系的に学び、世界で活躍する建設業界の人材に必要な基礎的知識を養っていく。</p> <p>〔到達目標〕 上古代・古代・中世・近世の建築変遷を理解し、それぞれの時代のなかで新たに登場する建築様式などを総合的に学ぶことで、日本建築体系を理解することを目標とする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>関係する参考書などで予習を行ったうえで、授業に臨むこと。また、毎回配布する授業用プリントで特にマーキング指導を行った箇所においてはしっかりと復習し、次回の講義に備えること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>縄文・弥生・古墳時代の建築</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>飛鳥・奈良時代の建築</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>平安時代の建築</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>縄文～平安建築の総括、中間テスト</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>鎌倉時代の建築</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>室町・安土桃山時代の建築</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>江戸時代の建築</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>鎌倉～江戸建築の総括、期末テスト</td> </tr> </table>	第1回	縄文・弥生・古墳時代の建築	第2回	飛鳥・奈良時代の建築	第3回	平安時代の建築	第4回	縄文～平安建築の総括、中間テスト	第5回	鎌倉時代の建築	第6回	室町・安土桃山時代の建築	第7回	江戸時代の建築	第8回	鎌倉～江戸建築の総括、期末テスト
第1回	縄文・弥生・古墳時代の建築																
第2回	飛鳥・奈良時代の建築																
第3回	平安時代の建築																
第4回	縄文～平安建築の総括、中間テスト																
第5回	鎌倉時代の建築																
第6回	室町・安土桃山時代の建築																
第7回	江戸時代の建築																
第8回	鎌倉～江戸建築の総括、期末テスト																
教科書	<p>通し番号入りのオリジナルプリントを配布する。</p>																
参考書	<p>必要によって適宜紹介を行う。</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>授業出席状況(40%)、中間テスト(25%)、期末テスト(25%)、教科書配布プリントの全ファイリング確認(10%)の内容にて、総合的に判断する。</p>																
履修上の注意点	<p>近現代建築史、保存修復学とセット科目での履修が必須となる。 テスト課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。</p>																

科目名	建築構法
英文科目名	Building Construction Methods
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	三原 齊
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要： 建築構法は、建築を学ぶ人達に、建築物の構成やしぐみを総合的視点から建築技術を建築の実体と結び付けながら示し、深い知識を得る前に、浅く広い知識で技術全体のバランスと関連を理解するためである。</p> <p>2. 到達目標： 構造強度の問題から、材料・仕上げ・生産・施工の問題におよび、また現代構法の代表的なものを中心に、伝統構法および工業化構法の最も先進的なものを理解できるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>参考書(建築構法(第5版)市ヶ谷出版社)の第1章 概説の部分をよく読んで予習しておくこと。また、毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 構法計画の概論 工法と構法および構工法の用語について</p> <p>第2回 伝統構法と建築物の構成やしぐみ</p> <p>第3回 伝統構法と総合的視点からみた建築技術</p> <p>第4回 伝統構法と建築技術と建築の実体</p> <p>第5回 建築の現代構法</p> <p>第6回 現代構法と建築の工業化構法</p> <p>第7回 現代構法の構法計画と構法の評価について</p> <p>第8回 現代構法と伝統構法のまとめと考査試験</p>
教科書	<p>施工がわかるイラスト建築生産入門 オリジナル教材(配付するもの)</p>
参考書	<p>内田祥哉・吉田倬郎 他編著 建築構法(第5版) 市ヶ谷出版社</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>
成績評価の方法	<p>出席状況(40%)、レポートと試験・取り組み姿勢(60%)により、総合評価する。</p>
履修上の注意点	<p>レポート提出時は、期限を厳守すること。 レポートについては、採点し添削したものを次回の授業で返却する。</p>

科目名	複合構造
英文科目名	Hybrid Structure
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	坂口 昇
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要: 現在の建築構造においては、鉄骨構造、鉄筋コンクリート構造の枠を超えて、鉄とコンクリートが適材適所に複合されている。関東大震災以後の中高層建築の主役を担ってきたSRC構造や、大規模店舗建築に展開されているRCS構造や、中高層建築の主流になりつつあるCFT構造などは複合構造の代表と云える。ここでは、鉄とコンクリートの長所を生かし、互いの欠点を補い合っている複合構造の特性や設計法、および施工法の概要について学ぶ。</p> <p>2. 到達目標: (1) 複合構造の現状を理解し、今後の展望が描けるようになる。 (2) 異種材料、異種構造の組み合わせの相乗効果を理解し、広く応用展開できるようになる。 (3) 鉄骨鉄筋コンクリート構造の設計の基本を理解する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習: 毎授業の最後に提示する「事前学習項目」について、構造材料Ⅰ～Ⅲで使用した教科書等で確認しておくこと。 復習: 毎授業で「小テスト」を行うので、良く復習しておくこと。また、分からないことは次回の授業で質問すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 複合構造の種類、複合構造の歴史</p> <p>第2回 木質系ハイブリッド構造</p> <p>第3回 鋼(鉄骨)構造(1) 鉄骨構造の特徴・鋼材の性質</p> <p>第4回 鋼(鉄骨)構造(2) 鉄骨構造の接合部</p> <p>第5回 鉄筋コンクリート構造</p> <p>第6回 鉄骨鉄筋コンクリート構造(SRC構造)</p> <p>第7回 コンクリート充填交換(CFT)構造・柱RC/梁S(RCS)構造</p> <p>第8回 複合構造の要点整理。試験</p>
教科書	特になし。プリントを授業の時に配布する。
参考書	特になし。プリントを授業時に配布する。
主な実験・実習機器	特になし。
成績評価の方法	期末試験(50%)、授業内テスト(20%)、授業への参加度(30%)
履修上の注意点	GSコースの選択科目。 授業内で行ったテストは採点して次回授業で返却する。

科目名	景観計画
英文科目名	Landscape Design
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	藤原 成暁
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】歴史的町並みや現代の都市環境などからそれぞれの土地に根ざした風土や生活・文化、時代との関わりを、様々な建築景観を素材別にスライドで紹介しながら、環境に適合した材料選択の知恵や時代に応じた計画手法を学ぶ。</p> <p>【到達目標】実際の景観を通して具体的な建築材料を学習すること、より深い理解と記憶を定着させるために、講義内容をスケッチ中心のレポートにまとめられるようになることを目的とする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【予習】印象に残る風景、建築景観を予め探しておく</p> <p>【復習】返却されたスケッチレポートを見直し、より完全なものに完成させる。</p>
授業の内容	<p>第1回 授業概要・景観計画概論</p> <p>第2回 土系材料（レンガ、セラミックスなど）による景観計画</p> <p>第3回 木（木材）による景観計画</p> <p>第4回 石（石材）による景観計画</p> <p>第5回 金属系材料（鉄、アルミなど）による景観計画</p> <p>第6回 鉄筋コンクリートとガラスによる景観計画</p> <p>第7回 景観計画と色彩計画（複合された素材とカラースキーム）</p> <p>第8回 景観計画のまとめ</p>
教科書	「歩く・見る・描く・デザインする」彰国社
参考書	適宜紹介する。 例えば「現代建築学建築計画〈1〉（新版）」鹿島出版会など
主な実験・実習機器	持参するもの／色鉛筆
成績評価の方法	参加度及び毎回のスケッチレポート（20%）と最終レポート（80%）により評価する。
履修上の注意点	講義内容に関するスケッチレポートの提出をもって出席とする。 スケッチレポートは採点し、次回授業時に返却する（8回目の分は最終レポートに加えること）。 最終レポートは、採点后返却しないので控えをとっておくこと。

科目名	救命法・衛生Ⅱ
英文科目名	Lifesving Technique Hygienell
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	高橋 宏樹
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：救急や救命についての知識、危機管理のあり方等を体系的に整理して学習するとともに、心肺蘇生法の手技を習得する。また、日常生活における事故や疾病の予防、更に災害や急病に対するの応急手当の方法などについて学ぶ。</p> <p>到達目標：心肺停止状態の傷病者に対して、医療従事者が到着するまでの間に行うべき手技を身につける。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>「救命法・衛生Ⅰ」の復習をしておくこと。</p> <p>学習した内容を思い出し、もしここで誰かが怪我をしたり心肺停止状態に陥った場合に何をすれば良いか、何が出来るか、を日常生活の中でイメージするように心掛けること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス、心肺蘇生法等のメカニズム1</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>心肺蘇生法等のメカニズム2</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>心肺蘇生法等のメカニズム3</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）座学</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技① 心肺蘇生法 1</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技② 心肺蘇生法 2</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技③ AEDの使い方</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技④ 検定</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス、心肺蘇生法等のメカニズム1	第2回	心肺蘇生法等のメカニズム2	第3回	心肺蘇生法等のメカニズム3	第4回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）座学	第5回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技① 心肺蘇生法 1	第6回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技② 心肺蘇生法 2	第7回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技③ AEDの使い方	第8回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技④ 検定
第1回	ガイダンス、心肺蘇生法等のメカニズム1																
第2回	心肺蘇生法等のメカニズム2																
第3回	心肺蘇生法等のメカニズム3																
第4回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）座学																
第5回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技① 心肺蘇生法 1																
第6回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技② 心肺蘇生法 2																
第7回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技③ AEDの使い方																
第8回	心肺蘇生法資格認定講習（日本ライフセービング協会）実技④ 検定																
教科書	<p>「心肺蘇生教本 JRC蘇生ガイドライン2015準拠」日本ライフセービング協会編（大修館書店）</p>																
参考書	<p>適宜提示する</p>																
主な実験・実習機器	<p>CPRマネキン、AEDトレーナー</p>																
成績評価の方法	<p>・検定結果50%、出席状況25%、授業態度25%として、総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<p>・この授業では、第5回目から8回目までの心肺蘇生法の実技講習を1日で行うため変則的な開講となります。第1回目の授業で開講スケジュールの説明を行いますので受講者は必ず出席すること。</p> <p>・受講の際には教材費が、資格認定の際には登録費等がそれぞれ別途必要になります。</p> <p>・成績の採点内容等については成績発表後に適宜対応しますので、希望者は直接申し出るようにして下さい。</p>																

科目名	プロジェクト・マネジメント
英文科目名	Project Management
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	岡本 直
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要:プロジェクトマネジメントの理論的基礎を学ぶなかで、ロジカルシンキングに対する理解を深める。そして、建設プロジェクトの現状を把握し、プロジェクトマネジメントの活用法を学ぶ</p> <p>到達目標:建設プロジェクトの各段階である「企画」「設計」「施工」「維持管理」におけるマネジメント業務の重要性を理解し、将来、それらの業務について、全体的な整合性をもって進められるようになるためのプロジェクトマネジメントの基礎的知識を身に着ける</p>
準備学習(予習・復習)	<p>毎授業の後に復習し、わからないことは次の授業で質問できるようにすること また、理解度を確認するため、前回の内容について、こちらから随時質問をすることもあるので、対応できるようにしておくこと</p>
授業の内容	<p>第1回 プロジェクトマネジメントとは； プロジェクトと通常業務の違いはなにか、プロジェクトを構成する主な要素とは等の基礎的な学習を行う</p> <p>第2回 プロジェクトマネジメントの進め方-1； PMBOKの論理体系を学習する</p> <p>第3回 プロジェクトマネジメントの進め方-2； PMBOKの論理体系を学習する（続）</p> <p>第4回 マネジメント手法の演習； 工程管理等ツールを学習する</p> <p>第5回 建設業におけるプロジェクトマネジメント-1； 建設プロジェクトの各段階の業務内容について学ぶ</p> <p>第6回 建設業におけるプロジェクトマネジメント-2； 建設プロジェクトの各段階の業務内容について学ぶ（続）</p> <p>第7回 今後の建設業の課題とプロジェクトマネジメント； 各段階を統合的にマネジメントするための課題を探る</p> <p>第8回 要点整理とレポート課題； プロジェクトマネジメントの要点整理及び期末レポートの作成、提出</p>
教科書	<p>講義用資料を毎回配布</p>
参考書	<p>適宜、書籍や論文等を紹介する</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>
成績評価の方法	<p>出席状況とレポートの内容を総合的に評価する； 各回授業後に提出する学習メモ等(40%)や期末レポートの内容(40%)、授業への参加度（質問等の取組状況）（20%）から各自の理解度や取組み姿勢を判断し、成績評価を行う</p>
履修上の注意点	<p>各回終了後に授業メモを必ず提出すること。内容を確認しコメントを加えて次回に返却する。期末レポートの提出については、提出期限を厳守すること。</p>

科目名	建設マネジメント
英文科目名	Construction Management
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	森濱 和正
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>[授業の概要] 建設事業の具体的な内容と、その進め方について建設工事等の事例を中心に学習する。</p> <p>[達成度目標] ①国や地方公共団体、建設関係の設計会社（コンサルタント）、施工会社（ゼネコン等）の仕事の内容と役割を理解する。 ②資格試験に役立つような知識を身につける。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>第1回から8回迄の講義全体が一つの流れになっている。したがって前回授業の復習と共に予習を行っておくことが重要である。第8回目は、建設マネジメントの要点整理と試験を実施する。</p>
授業の内容	<p>第1回 [建設産業の全体像と生産形態] ①予習：発注者(国及び地方公共団体、民間会社)、設計会社、施工会社等の役割について予習する。 ②復習：発注者、設計会社、施工会社等の役割や実務を復習し、進路を決定する際の判断基準としてまとめる。</p> <p>第2回 [土木構造物のライフサイクル・マネジメント] ①予習：工事の計画段階から入札契約、施工管理、供用・維持管理に至る具体的流れについて予習する。 ②復習：上記内容を踏まえて事業の費用対便益分析について演習問題を解く。</p> <p>第3回 [設計と積算の仕方] ①予習：工事の基本設計から詳細設計への作業の流れを予習する。 ②復習：国土交通省の積算基準を使って型枠工事における歩掛から単価を算定してみる。</p> <p>第4回 [入札契約] ①予習：現行の公共事業の入札契約方式を調べる。 ②復習：各種入札契約の問題点と改善策について復習し、まとめる。</p> <p>第5回 [施工計画と施工管理] ①予習：工事の工期・品質・原価・安全管理、及び測量管理について予習する。 ②復習：工程管理、品質管理、安全管理の手法について要点を復習し、まとめる。</p> <p>第6回 [土木構造物の維持管理（アセットマネジメント）] ①予習：土木構造物の老朽化が顕在化している実態を地方公共団体のホームページ等から調べる。 ②復習：土木構造物の維持管理に関する問題点と解決策を財務及び技術の両面から復習する。</p> <p>第7回 [土木技術者の倫理と法令遵守（コンプライアンス）] ①予習：技術者の倫理観の欠如によって起こった不祥事の事例を調べる。 ②復習：企業のコンプライアンス違反によってどのような問題が発生するかをまとめる。</p> <p>第8回 [建設マネジメントの要点整理と試験] ①予習：第1章から第7章までの要点整理を行う。 ②復習：第1章から第7章までの確認試験を行い、解けなかった問題を復習する。</p>
教科書	<p>プリントを授業の時に配布する。 前回の質問及び意見に対する回答を配布する。</p>
参考書	<p>國島正彦・庄子幹雄：建設マネジメント原論，山海堂，1994 中川良隆著：建設マネジメント実務，山海堂，2002 市野道明・田中豊明：建設マネジメント，鹿島出版会，2009 堀田昌英・小澤一雅：社会基盤マネジメント，技法堂出版，2015</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>試験及び出席状況で評価する。 授業への参加度（40%）、授業内小テスト（20%）、期末試験（40%）の配点とする。</p>
履修上の注意点	<p>GSコースの必修科目。 毎回実施する小テストについては、質問及び意見に対する回答を配布する。</p>

科目名	近現代建築史
英文科目名	History of Modern Architecture
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>〔授業概要〕 明治維新後から現代までにおける西洋・日本の近代建築の特徴を各時代ごとの社会情勢と併せて体系的に学び、世界で活躍する建設業界の人材に必要な基礎的知識を養っていく。</p> <p>〔到達目標〕 現代建築の礎となった近代建築の変遷を理解し、グローバルな視点で各建築に用いられる技術と様式を学ぶことで、近代建築体系を理解することを目標とする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>関係する参考書などで予習を行ったうえで、授業に臨むこと。また、毎回配布する授業用プリントで特にマーキング指導を行った箇所においてはしっかりと復習し、次回の講義に備えること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>西洋における近代建築萌芽1</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>西洋における近代建築萌芽2</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>我国の洋風建築出現</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>日本人建築家の誕生</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>新たな建築技術の導入と表現主義</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>世界での戦後の建築潮流</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>我国での戦後の建築潮流</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>西洋・日本の近現代建築総括、期末テスト</td> </tr> </table>	第1回	西洋における近代建築萌芽1	第2回	西洋における近代建築萌芽2	第3回	我国の洋風建築出現	第4回	日本人建築家の誕生	第5回	新たな建築技術の導入と表現主義	第6回	世界での戦後の建築潮流	第7回	我国での戦後の建築潮流	第8回	西洋・日本の近現代建築総括、期末テスト
第1回	西洋における近代建築萌芽1																
第2回	西洋における近代建築萌芽2																
第3回	我国の洋風建築出現																
第4回	日本人建築家の誕生																
第5回	新たな建築技術の導入と表現主義																
第6回	世界での戦後の建築潮流																
第7回	我国での戦後の建築潮流																
第8回	西洋・日本の近現代建築総括、期末テスト																
教科書	<p>通し番号入りのオリジナルプリントを配布する。</p>																
参考書	<p>必要によって適宜紹介を行う。</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>授業出席状況(40%)、各回の小テスト(25%)、期末テスト(25%)、教科書配布プリントの全ファイリング確認(10%)の内容にて、総合的に判断する。</p>																
履修上の注意点	<p>日本建築史、保存修復学とセット科目での履修が必須となる。 テスト課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。</p>																

科目名	保存修復学
英文科目名	Conservation and Restoration
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>[授業概要] 寺院建築の細部を見て時代判別できる知識と能力を身に付け、具体的な歴史的建造物保存修理事例を基に、保存修復技術の基礎的な判断知識を養っていく。</p> <p>[到達目標] 保存修復技術のキーワードとなる「Minimum intervention」・「Replacements」・「Authenticity」・「Modern intervention」について具体的に学び、歴史的建造物の修復理論を理解することを目標とする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>日本建築史配布資料や関連する参考書などで予習を行ったうえで、授業に臨むこと。また、毎回配布する授業用プリントで特にマーキング指導を行った箇所においてはしっかりと復習し、次回の講義に備えること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>寺院建築細部意匠 1</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>寺院建築細部意匠 2</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>寺院建築細部意匠 3</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>寺院建築の細部意匠総括、中間テスト</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>保存修復概論 1</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>保存修復概論 2</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>保存修復概論 3</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>保存修復概論の総括、期末テスト</td> </tr> </table>	第1回	寺院建築細部意匠 1	第2回	寺院建築細部意匠 2	第3回	寺院建築細部意匠 3	第4回	寺院建築の細部意匠総括、中間テスト	第5回	保存修復概論 1	第6回	保存修復概論 2	第7回	保存修復概論 3	第8回	保存修復概論の総括、期末テスト
第1回	寺院建築細部意匠 1																
第2回	寺院建築細部意匠 2																
第3回	寺院建築細部意匠 3																
第4回	寺院建築の細部意匠総括、中間テスト																
第5回	保存修復概論 1																
第6回	保存修復概論 2																
第7回	保存修復概論 3																
第8回	保存修復概論の総括、期末テスト																
教科書	<p>通し番号入りのオリジナルプリントを配布する。</p>																
参考書	<p>必要によって適宜紹介を行う。</p>																
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>																
成績評価の方法	<p>授業出席状況(40%)、中間テスト(25%)、期末テスト(25%)、教科書配布プリントの全ファイリング確認(10%)の内容にて、総合的に判断する。</p>																
履修上の注意点	<p>日本建築史、近現代建築史とセット科目での履修が望ましい。 テスト課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。</p>																

科目名	耐震・免震
英文科目名	Seismic Resistant and Isolation
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	長谷川 正幸
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業概要】 世界有数の地震国である我国の耐震構造や耐震設計を理解するため、地震、地震動、耐震・免震・制震構造の基礎知識を全般的に学習し、振動模型を作成して「対震」を体感することにより、難解な振動理論の習得につなげる。</p> <p>【到達目標】 地震、地震動、耐震・免震・制震構造について最新の知識を習得することにより、災害時に身を守るための適切な判断ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】 自然災害のニュースや記事に良く目を通すこと。</p> <p>【事後】 授業毎に行う理解度テストを復習して、安全・安心技術に対する理解を深めること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス、地震工学概論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>地震と地震動</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>地震被害</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>耐震構造</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>免震・制震(振)構造</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>振動模型の作成</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>振動理論の基礎</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>第1回～第7回の振り返りと期末試験</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス、地震工学概論	第2回	地震と地震動	第3回	地震被害	第4回	耐震構造	第5回	免震・制震(振)構造	第6回	振動模型の作成	第7回	振動理論の基礎	第8回	第1回～第7回の振り返りと期末試験
第1回	ガイダンス、地震工学概論																
第2回	地震と地震動																
第3回	地震被害																
第4回	耐震構造																
第5回	免震・制震(振)構造																
第6回	振動模型の作成																
第7回	振動理論の基礎																
第8回	第1回～第7回の振り返りと期末試験																
教科書	必要に応じてプリントを配布する。																
参考書	『地震と建築』大崎順彦著 岩波新書																
主な実験・実習機器	パソコン、ペーパー模型、共振模型																
成績評価の方法	期末試験(60%)、理解度テスト(20%)、授業への取組(20%)																
履修上の注意点	本講義では理解度テストを毎回実施し、次回授業にて採点結果を返却する。																

科目名	R C 診断
英文科目名	RC Diagnosis
対象	2018建設学科
配当年次	3 年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	澤本 武博
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：コンクリート構造物の劣化の原因、それらの診断方法、その後の補修方法を学び、コンクリート構造物の適切な維持保全に関する技術者として、必要な専門知識の理解と実務に応用する基礎的な能力を習得する。 到達目標：コンクリートの劣化の原因推定、補修方法の選定ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>維持保全に関するオリジナルテキストを予習すること。また、毎授業の後に復習し、小テストに備えること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>RC構造物の診断の重要性について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>建物の初期欠陥や施工不良による変状とその診断方法について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>建物のひび割れによる劣化とその診断方法について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>建物の中性化・塩害などによる経年劣化とその診断方法について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>各種破壊検査・微破壊検査・非破壊検査について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>建物の診断と補修方法について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>診断の事例について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>RC診断の要点整理とテスト</td> </tr> </table>	第1回	RC構造物の診断の重要性について学ぶ	第2回	建物の初期欠陥や施工不良による変状とその診断方法について学ぶ	第3回	建物のひび割れによる劣化とその診断方法について学ぶ	第4回	建物の中性化・塩害などによる経年劣化とその診断方法について学ぶ	第5回	各種破壊検査・微破壊検査・非破壊検査について学ぶ	第6回	建物の診断と補修方法について学ぶ	第7回	診断の事例について学ぶ	第8回	RC診断の要点整理とテスト
第1回	RC構造物の診断の重要性について学ぶ																
第2回	建物の初期欠陥や施工不良による変状とその診断方法について学ぶ																
第3回	建物のひび割れによる劣化とその診断方法について学ぶ																
第4回	建物の中性化・塩害などによる経年劣化とその診断方法について学ぶ																
第5回	各種破壊検査・微破壊検査・非破壊検査について学ぶ																
第6回	建物の診断と補修方法について学ぶ																
第7回	診断の事例について学ぶ																
第8回	RC診断の要点整理とテスト																
教科書	<p>オリジナルテキストを配布する。</p>																
参考書	<p>適宜指示する。</p>																
主な実験・実習機器	<p>関数電卓を持参すること。</p>																
成績評価の方法	<p>出席状況とテストの結果により評価する。期末テスト60%、小テスト20%、授業態度20%。</p>																
履修上の注意点	<p>この授業は、コンクリート構造物の診断・補修を理解するためのものであり、「RC構造物診断および実習」を併せて履修することが望ましい。 小テストは、次回の授業で返却し解説を行う。</p>																

科目名	仮設計画
英文科目名	Erection Planning
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大垣 賀津雄
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の目的：構造物の合理的な施工計画を立案するために必要となる資機材の選定や足場計画、建設機械の揚重計画などについての要点を学ぶ。</p> <p>2. 到達目標：橋梁・高層ビル建築等の事例に基づきながら、仮設工事の安全管理・環境保全を含めた総合的計画を理解する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：毎回授業の最後に授業内レポートを実施するので、配布資料を確認して学習すること。</p> <p>事後：授業後に復習し、わからない事項は次回の授業で質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 仮設計画概要、総合仮設計画 建設工事における仮設工事の位置づけを理解する。総合施工計画の内容と構成を理解する。</p> <p>第2回 山留め計画、乗入れ構台計画 山留め構造の計画について理解する。乗入れ構台の構造について理解する。</p> <p>第3回 揚重・運搬設備計画 クレーン等の揚重運搬機械の種類と使用法を理解する。</p> <p>第4回 足場計画 足場の目的と機能を理解し、足場計画の要点を理解する。</p> <p>第5回 型枠・支保工計画 型枠・支保工の種類と計画の要点を理解する。</p> <p>第6回 環境保全対策、 計画時に必要となる環境保全対策の内容と重要性を理解する。</p> <p>第7回 実施例まとめ 橋梁の架設における仮設備、ビル建設工事の実施例を参考に、これまでの内容を復習する。</p> <p>第8回 仮設計画の全体まとめ、試験</p>
教科書	<p>授業用テキストを配布する。</p>
参考書	<p>日本建築学会：「仮設構造物計画の手引き」丸善、2009 アーキテクノ研究会：「イラストによる建築物の仮設計算 改訂3版」井上書院、2015 建築施工実務研究会：「建築施工計画実践テキストⅠ（仮設工事編）」彰国社、2004</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし</p>
成績評価の方法	<p>出席状況および試験により評価する。 試験（70%）、授業内レポート(30%)</p>
履修上の注意点	<p>配布した資料をノートとして整理すれば、試験に持ち込み可とする。 試験については質疑応答日を最終授業で告知する。</p>

科目名	造景保全
英文科目名	Landscape Maintenance
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	千葉 一輝
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要： 風景・風土と人間の相関について考察することから始めて、主要事例をとりあげながら、都市景観や街並み、水辺環境等の、形成や保全の手法と、その背後にある理念を把握する。試験は行わず、出席と提出されたレポートにより評価する。短期間内での提出となるので、授業中に作成方法について適宜指導する。</p> <p>2. 到達目標： 風景の形成過程について、レポート作成を通して、歴史性、場所性の視点から理解できるようになること、建築計画を地域や都市・自然環境を視野に入れたより深いものとして考えられるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>街並みに関する図書を前もってしておくこと。 毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 風景について 風土、風景、景観、環境といった言葉の用いられ方、概念について解説する。初回は、講義全体の構成や、レポートの内容などについても説明する。</p> <p>第2回 都市計画・まちづくりの潮流 都市形成やまちづくりにおいて、風景や景観が重視されるようになった経緯について解説する。</p> <p>第3回 街並み景観の形成と保全1 大都市での事例を取り上げる。</p> <p>第4回 街並み景観の形成と保全2 近郊の小都市における事例を取り上げる。</p> <p>第5回 都市公園の形成と保全(緑) 日本の公園の誕生と特質について理解する。 ※第5回もしくは次の第6回にレポートの中間報告(提出)を行う。これにより各自の進行状況を確認する。</p> <p>第6回 風土の形成と保全1(水辺) 荒川(放水路)を取り上げ、大規模な堤防工事による成果と環境面への影響を見てゆく。</p> <p>第7回 風土の形成と保全2(眺望) 富士山を取り上げ、関東平野において近年盛んになりつつある富士見について保全策も含め解説し、空間的、時間的により大きなスケールでの景観の考え方について理解する。</p> <p>第8回 講義全体についての補足とまとめ、およびレポート提出と講評。</p>
教科書	<p>プリントを授業の時に配布する。</p>
参考書	<p>特になし。</p>
主な実験・実習機器	<p>特になし。</p>
成績評価の方法	<p>レポート内容、出席状況、および受講時の状況、をそれぞれ80%、10%、10%の割合で評価する</p>
履修上の注意点	<p>景観計画と関連するので、この科目を履修しておくことが望ましい。レポートは、初回と中間段階で、前年度までに提出された内で優れたものを紹介し、テーマ設定、調査手順等を解説して、レポートの作成方法を会得できるよう指導する。また、最終提出の前に途中経過の報告を行い、その段階で大きな誤りがないかチェックできるようにする。最終回の提出においては、発表と講評によって、自他のレベルを把握できるようにする。なお、事例研究の際にも、レポート作成と関連付けて解説をする。毎回レポート作成のための簡単な作業を行うため、欠席すると理解しづらくなるがあるので注意を要する。</p>

科目名	社会人基礎力育成講座ⅠⅠⅠ
英文科目名	Fundamental Competencies for WorkingPersons III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	社会人基礎力担当教員
単位数	1

授業の概要および到達目標	<p>【授業概要】① 自ら考える力・行動する力を身に付ける ② 課題・目標の設定の仕方を身に付ける ③ 将来への確かな経験へと繋げるための準備をする ④ 授業の振り返りを行い、行動計画に対するPDCAを実施する ⑤ 社会で生活する上での「マナー」「コミュニケーション」を普段の日常生活から考え、実践する</p> <p>【到達目標】大学生活を通じて社会人基礎力を身に付け、学業を自分から取組む姿勢を身に付ける 経済産業省が取りまとめた社会人基礎力とは、前に踏み出す力(主体性・働きかけ力・実行力)・考え抜く力(課題発見力・計画力・創造力)・チームで働く力(発信力・傾聴力・柔軟性・状況把握力・規律性・ストレスコントロール力)の3つの能力・12の能力要素から成っている。そのうち、5つの能力要素「課題発見力」「計画力」「創造力」「状況把握力」「ストレスコントロール力」を付けることで、大学生活を有意義に過ごすことを目標とする</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【予習】 前回の授業の内容を振り返る</p> <p>【復習】 授業で得た気づきを今後の学生生活に活かす</p>
授業の内容	<p>第1回 上級生になること ～心構えと行動の仕方～</p> <p>第2回 世の中に目を向ける ～インターンシップの経験を活かすには～</p> <p>第3回 見つめる力① ～自分を見つめるためには始めること～</p> <p>第4回 見つめる力② ～長所を見つける～</p> <p>第5回 見つめる力③ ～長所を伸ばすために(心構え)～</p> <p>第6回 社会人に向けて① ～今後の課題・目標を考える～</p> <p>第7回 社会人に向けて② ～長所と短所の活かし方～</p> <p>第8回 社会人に向けて③ ～ストレスを受け入れるには～</p>
教科書	必要に応じて資料を配布する(キャリアプランノート持参のこと)
参考書	特になし
主な実験・実習機器	特になし
成績評価の方法	授業への出席度50%、授業内レポート50%
履修上の注意点	社会人基礎力育成講座(Ⅰ～Ⅳ)は、4年生まで継続して履修することが望ましい レポートについては、次回授業で返却する。

科目名	木造総合および実習 I
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	林 英昭
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[概要] 基礎的な規矩術の実践として、棒隅木の小屋組模型の課題制作を行う。 [目標] 棒隅木小屋組模型の墨付け・加工を行うことを通じて、木造建築の接合部がどのような規矩術に基づいて設計されるかを理解し、また任意の勾配での棒隅木の墨付けが可能となることを目指す。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>実習で使用した刃物(のみ・かんな)は次の実習までに各自研磨しておくこと。 実習後には毎週確実にポートフォリオ(実習日誌)を作成すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 棒隅木課題の制作1: 原寸図の作成</p> <p>第2回 棒隅木課題の制作2: 制作部材の製材・木取り</p> <p>第3回 棒隅木課題の制作3: 桁の墨付けおよび刻み</p> <p>第4回 棒隅木課題の制作4: 隅木の墨付けおよび刻み</p> <p>第5回 棒隅木課題の制作5: 茅負および垂木の墨付け・刻み</p> <p>第6回 棒隅木課題の制作6: 制作課題の組み立て・仕上げ</p> <p>第7回 最終試験課題の制作1: 任意の勾配による隅木模型の制作</p> <p>第8回 最終試験課題の制作2: 制作課題の仕上げ・講評</p>
教科書	『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2003
参考書	玉置豊次郎監修・中原靖夫著『実用図解大工さしがね術』オーム社、2015 (なお課題図面等は授業時にプリントを配布する。)
主な実験・実習機器	受講生が持参する道具: 大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺(尺寸)など) 貸し出される道具: 電動工具類各種 作業服は大学指定のものとする(作業服等に問題がある場合は実習に参加できないので注意すること)
成績評価の方法	各制作課題への取り組み(20%)、最終試験課題(60%)、ポートフォリオ(20%)で評価
履修上の注意点	課題作品の採点結果は、希望者に開示するので申し出ること。 木造総合および実習I・II・III・IV・V・VIは連携するので、合わせて履修することが望ましい。 なお本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)である。

科目名	木造総合および実習Ⅱ
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	林 英昭
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[概要] 基礎的な規矩術の実践として、棒隅木の小屋組模型の課題制作を行う。 [目標] 棒隅木小屋組模型の墨付け・加工を行うことを通じて、木造建築の接合部がどのような規矩術に基づいて設計されるかを理解し、また任意の勾配での棒隅木の墨付けが可能となることを目指す。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>実習で使用した刃物(のみ・かんな)は次の実習までに各自研磨しておくこと。 実習後には毎週確実にポートフォリオ(実習日誌)を作成すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>棒隅木課題の制作1:原寸図の作成</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>棒隅木課題の制作2:制作部材の製材・木取り</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>棒隅木課題の制作3:桁の墨付けおよび刻み</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>棒隅木課題の制作4:隅木の墨付けおよび刻み</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>棒隅木課題の制作5:茅負および垂木の墨付け・刻み</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>棒隅木課題の制作6:制作課題の組み立て・仕上げ</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>最終試験課題の制作1:任意の勾配による隅木模型の制作</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>最終試験課題の制作2:制作課題の仕上げ・講評</td> </tr> </table>	第1回	棒隅木課題の制作1:原寸図の作成	第2回	棒隅木課題の制作2:制作部材の製材・木取り	第3回	棒隅木課題の制作3:桁の墨付けおよび刻み	第4回	棒隅木課題の制作4:隅木の墨付けおよび刻み	第5回	棒隅木課題の制作5:茅負および垂木の墨付け・刻み	第6回	棒隅木課題の制作6:制作課題の組み立て・仕上げ	第7回	最終試験課題の制作1:任意の勾配による隅木模型の制作	第8回	最終試験課題の制作2:制作課題の仕上げ・講評
第1回	棒隅木課題の制作1:原寸図の作成																
第2回	棒隅木課題の制作2:制作部材の製材・木取り																
第3回	棒隅木課題の制作3:桁の墨付けおよび刻み																
第4回	棒隅木課題の制作4:隅木の墨付けおよび刻み																
第5回	棒隅木課題の制作5:茅負および垂木の墨付け・刻み																
第6回	棒隅木課題の制作6:制作課題の組み立て・仕上げ																
第7回	最終試験課題の制作1:任意の勾配による隅木模型の制作																
第8回	最終試験課題の制作2:制作課題の仕上げ・講評																
教科書	『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2003																
参考書	玉置豊次郎監修・中原靖夫著『実用図解大工さしがね術』オーム社、2015 (なお課題図面等は授業時にプリントを配布する。)																
主な実験・実習機器	受講生が持参する道具:大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺(尺寸)など) 貸し出される道具:電動工具類各種 作業服は大学指定のものとする(作業服等に問題がある場合は実習に参加できないので注意すること)																
成績評価の方法	各制作課題への取り組み(20%)、最終試験課題(60%)、ポートフォリオ(20%)で評価																
履修上の注意点	課題作品の採点結果は、希望者に開示するので申し出ること。 木造総合および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵは連携するので、合わせて履修することが望ましい。 なお本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)である。																

科目名	木造総合および実習Ⅲ
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	林 英昭
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[概要] 柱四方転び・反り隅木入母屋造りの東屋の軸部の墨付け・刻み・組立を行う。 [目標] 座学の規矩術・木割術等で習得した理論を実践的に活用し、日本の伝統的なさしがね使いや木材加工の実技を総合的に理解することを目指す。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>実習で使用した刃物(のみ・かんな)は次の実習までに各自研磨しておくこと。 実習後には毎週確実にポートフォリオ(実習日誌)を作成すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>東屋軸部の制作1: 林掛け檜, 板図・尺杖の制作, 原寸図の作図</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>東屋軸部の制作2: 柱・土台の木取り・製材</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>東屋軸部の制作3: 柱・土台の墨付け</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>東屋軸部の制作4: 桁・梁の製材</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>東屋軸部の制作5: 桁・梁の墨付け</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>東屋軸部の制作6: 柱・土台・桁・梁の刻み</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>東屋軸部の制作7: 頭貫・飛貫の墨付け・素屋根の設置</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>東屋軸部の制作8: 頭貫・飛貫の刻み</td> </tr> </table>	第1回	東屋軸部の制作1: 林掛け檜, 板図・尺杖の制作, 原寸図の作図	第2回	東屋軸部の制作2: 柱・土台の木取り・製材	第3回	東屋軸部の制作3: 柱・土台の墨付け	第4回	東屋軸部の制作4: 桁・梁の製材	第5回	東屋軸部の制作5: 桁・梁の墨付け	第6回	東屋軸部の制作6: 柱・土台・桁・梁の刻み	第7回	東屋軸部の制作7: 頭貫・飛貫の墨付け・素屋根の設置	第8回	東屋軸部の制作8: 頭貫・飛貫の刻み
第1回	東屋軸部の制作1: 林掛け檜, 板図・尺杖の制作, 原寸図の作図																
第2回	東屋軸部の制作2: 柱・土台の木取り・製材																
第3回	東屋軸部の制作3: 柱・土台の墨付け																
第4回	東屋軸部の制作4: 桁・梁の製材																
第5回	東屋軸部の制作5: 桁・梁の墨付け																
第6回	東屋軸部の制作6: 柱・土台・桁・梁の刻み																
第7回	東屋軸部の制作7: 頭貫・飛貫の墨付け・素屋根の設置																
第8回	東屋軸部の制作8: 頭貫・飛貫の刻み																
教科書	『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2003																
参考書	玉置豊次郎監修・中原靖夫著『実用図解大工さしがね術』オーム社、2015 (なお課題図面等は授業時にプリントを配布する。)																
主な実験・実習機器	<p>受講生が持参する道具: 大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺他) 貸し出される道具: 電動工具類各種 作業服は大学指定のものとする(作業服等に問題がある場合は実習に参加できないので注意すること)</p>																
成績評価の方法	出席状況(30%)、課題への取り組みと出来栄(40%)、ポートフォリオ(30%)の内容にて評価する。																
履修上の注意点	<p>提出課題の評価は、希望者に開示するので申し出ること。 木造総合および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷは関連するので合わせて履修することが望ましい。 なお本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)である。</p>																

科目名	木造総合および実習Ⅳ
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices IV
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	林 英昭
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[概要] 柱四方転び・反り隅木入母屋造りの東屋の軸部の墨付け・刻み・組立を行う。 [目標] 座学の規矩術・木割術等で習得した理論を実践的に活用し、日本の伝統的なさしがね使いや木材加工の実技を総合的に理解することを目指す。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>実習で使用した刃物(のみ・かんな)は次の実習までに各自研磨しておくこと。 実習後には毎週確実にポートフォリオ(実習日誌)を作成すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>東屋軸部の制作1: 林掛け檜, 板図・尺杖の制作, 原寸図の作図</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>東屋軸部の制作2: 柱・土台の木取り・製材</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>東屋軸部の制作3: 柱・土台の墨付け</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>東屋軸部の制作4: 桁・梁の製材</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>東屋軸部の制作5: 桁・梁の墨付け</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>東屋軸部の制作6: 柱・土台・桁・梁の刻み</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>東屋軸部の制作7: 頭貫・飛貫の墨付け・素屋根の設置</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>東屋軸部の制作8: 頭貫・飛貫の刻み</td> </tr> </table>	第1回	東屋軸部の制作1: 林掛け檜, 板図・尺杖の制作, 原寸図の作図	第2回	東屋軸部の制作2: 柱・土台の木取り・製材	第3回	東屋軸部の制作3: 柱・土台の墨付け	第4回	東屋軸部の制作4: 桁・梁の製材	第5回	東屋軸部の制作5: 桁・梁の墨付け	第6回	東屋軸部の制作6: 柱・土台・桁・梁の刻み	第7回	東屋軸部の制作7: 頭貫・飛貫の墨付け・素屋根の設置	第8回	東屋軸部の制作8: 頭貫・飛貫の刻み
第1回	東屋軸部の制作1: 林掛け檜, 板図・尺杖の制作, 原寸図の作図																
第2回	東屋軸部の制作2: 柱・土台の木取り・製材																
第3回	東屋軸部の制作3: 柱・土台の墨付け																
第4回	東屋軸部の制作4: 桁・梁の製材																
第5回	東屋軸部の制作5: 桁・梁の墨付け																
第6回	東屋軸部の制作6: 柱・土台・桁・梁の刻み																
第7回	東屋軸部の制作7: 頭貫・飛貫の墨付け・素屋根の設置																
第8回	東屋軸部の制作8: 頭貫・飛貫の刻み																
教科書	『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2003																
参考書	玉置豊次郎監修・中原靖夫著『実用図解大工さしがね術』オーム社、2015 (なお課題図面等は授業時にプリントを配布する。)																
主な実験・実習機器	<p>受講生が持参する道具: 大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺他) 貸し出される道具: 電動工具類各種 作業服は大学指定のものとする(作業服等に問題がある場合は実習に参加できないので注意すること)</p>																
成績評価の方法	出席状況(30%)、課題への取り組みと出来栄(40%)、ポートフォリオ(30%)の内容にて評価する。																
履修上の注意点	<p>提出課題の評価は、希望者に開示するので申し出ること。 木造総合および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷは関連するので合わせて履修することが望ましい。 なお本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)である。</p>																

科目名	木造総合および実習Ⅴ
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices Ⅴ
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[授業概要] 柱四方転び・反り隅木・入母屋造りの東屋の、墨付け・刻み・組立を行う。</p> <p>[授業目標] 座学の規矩術・木割術等で修得した理論を実践的に活用し、日本の伝統的なさしがね使いや木造加工の実技を総合的に理解することを目指す。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>実習で使用する刃物(鑿・鉋)は実習が始まる前までに各自研磨しておくこと。 事後学習として、前回実習のポートフォリオを毎週確実に作成すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 東屋軸部の組立1:土台・柱・貫の建込み</p> <p>第2回 東屋軸部の組立2:桁・梁の建込み</p> <p>第3回 東屋小屋組の制作1:化粧隅木・化粧垂木の墨付け</p> <p>第4回 東屋小屋組の制作2:化粧隅木・化粧垂木の刻み</p> <p>第5回 東屋小屋組の制作3:茅負・裏甲・破風板の墨付け</p> <p>第6回 東屋小屋組の制作4:茅負・裏甲・破風板の刻み</p> <p>第7回 東屋小屋組の制作5:野物材の墨付け・刻み</p> <p>第8回 東屋小屋組の制作6:母屋桁・束・棟木の墨付け及び刻み</p>
教科書	<p>『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会2003 その他、適宜プリントを配布</p>
参考書	<p>適宜指示する。</p>
主な実験・実習機器	<p>大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺他) 作業服は大学指定のものとする(作業服に問題がある場合、実習参加できない)</p>
成績評価の方法	<p>授業への出席状況(50%)、取組姿勢と出来栄(40%)、ポートフォリオ(10%)により総合的に評価する。</p>
履修上の注意点	<p>木造総合および実習Ⅴ・Ⅵはセット科目として履修すること。 木造総合および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵは連携するので、合わせて履修することが望ましい。なお、課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。 この他、本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)となる。</p>

科目名	木造総合および実習VI
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices VI
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[授業概要] 柱四方転び・反り隅木・入母屋造りの東屋の、墨付け・刻み・組立を行う。</p> <p>[授業目標] 座学の規矩術・木割術等で修得した理論を実践的に活用し、日本の伝統的なさしがね使いや木造加工の実技を総合的に理解することを目指す。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>実習で使用する刃物(鑿・鉋)は実習が始まる前までに各自研磨しておくこと。 事後学習として、前回実習のポートフォリオを毎週確実に作成すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 東屋軸部の組立1:土台・柱・貫の建込み</p> <p>第2回 東屋軸部の組立2:桁・梁の建込み</p> <p>第3回 東屋小屋組の制作1:化粧隅木・化粧垂木の墨付け</p> <p>第4回 東屋小屋組の制作2:化粧隅木・化粧垂木の刻み</p> <p>第5回 東屋小屋組の制作3:茅負・裏甲・破風板の墨付け</p> <p>第6回 東屋小屋組の制作4:茅負・裏甲・破風板の刻み</p> <p>第7回 東屋小屋組の制作5:野物材の墨付け・刻み</p> <p>第8回 東屋小屋組の制作6:母屋桁・束・棟木の墨付け及び刻み</p>
教科書	<p>『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会2003 その他、適宜プリントを配布</p>
参考書	<p>適宜指示する。</p>
主な実験・実習機器	<p>大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺他) 作業服は大学指定のものとする(作業服に問題がある場合、実習参加できない)</p>
成績評価の方法	<p>授業への出席状況(50%)、取組姿勢と出来栄(40%)、ポートフォリオ(10%)により総合的に評価する。</p>
履修上の注意点	<p>木造総合および実習V・VIはセット科目として履修すること。 木造総合および実習I・II・III・IV・V・VIは連携するので、合わせて履修することが望ましい。なお、課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。 この他、本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)となる。</p>

科目名	木造総合および実習Ⅶ
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices VII
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	深井 和宏
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 規矩術・木割および大工技能の応用編として、伝統的建造物の仕上げを行う。</p> <p>2.到達目標 木造構法、原寸展開、施工の段取りなどの技法を習得する。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>予習：第3Qの木造総合実習で学んだことを復習しておくこと。実習で使用した刃物(のみ・かんな)は次の実習までに各自研磨しておくこと。</p> <p>復習：毎授業の後にポートフォリオ(実習日誌)を書き、知識、技術の定着をはかること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>東屋寄棟屋根の仕上げ1：化粧隅木・化粧垂木の建込・調整</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>東屋寄棟屋根の仕上げ2：茅負・裏甲等の建込・調整</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>東屋寄棟屋根の仕上げ3：屋根葺き・仕上げ</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>東屋土台のひかりつけ</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>東屋の設置:土台の差し替え</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置1</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置2</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置3</td> </tr> </table>	第1回	東屋寄棟屋根の仕上げ1：化粧隅木・化粧垂木の建込・調整	第2回	東屋寄棟屋根の仕上げ2：茅負・裏甲等の建込・調整	第3回	東屋寄棟屋根の仕上げ3：屋根葺き・仕上げ	第4回	東屋土台のひかりつけ	第5回	東屋の設置:土台の差し替え	第6回	東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置1	第7回	東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置2	第8回	東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置3
第1回	東屋寄棟屋根の仕上げ1：化粧隅木・化粧垂木の建込・調整																
第2回	東屋寄棟屋根の仕上げ2：茅負・裏甲等の建込・調整																
第3回	東屋寄棟屋根の仕上げ3：屋根葺き・仕上げ																
第4回	東屋土台のひかりつけ																
第5回	東屋の設置:土台の差し替え																
第6回	東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置1																
第7回	東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置2																
第8回	東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置3																
教科書	『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2003																
参考書	玉置豊次郎監修・中原靖夫著『実用図解大工さしがね術』オーム社、2015 (なお課題図面等は授業時にプリントを配布する。)																
主な実験・実習機器	受講生が持参する道具:大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺他) 貸し出される道具:電動工具類各種 作業服は大学指定のものとする(作業服等に問題がある場合は実習に参加できないので注意すること)																
成績評価の方法	授業への参加度(50%)、授業への取組姿勢(40%)、ポートフォリオ(10%)により評価する。																
履修上の注意点	木造総合および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷは関連するので合わせて履修することが望ましい。 なお本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)である。 ポートフォリオは、即日返却する。																

科目名	木造総合および実習Ⅷ
英文科目名	Wooden Structures, Integration and Practices VIII
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	深井 和宏
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要 規矩術・木割および大工技能の応用編として、伝統的建造物の仕上げを行う。</p> <p>2.到達目標 木造構法、原寸展開、施工の段取りなどの技法を習得する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：第3Qの木造総合実習で学んだことを復習すること。実習で使用した刃物(のみ・かんな)は次の実習までに各自研磨しておくこと。</p> <p>復習：毎授業の後にポートフォリオ(実習日誌)を書き、知識、技術の定着をはかること。</p>
授業の内容	<p>第1回 東屋寄棟屋根の仕上げ1：化粧隅木・化粧垂木の建込・調整</p> <p>第2回 東屋寄棟屋根の仕上げ2：茅負・裏甲等の建込・調整</p> <p>第3回 東屋寄棟屋根の仕上げ3：母屋桁・束・棟木の建込・調整</p> <p>第4回 東屋土台のひかりつけ</p> <p>第5回 東屋の設置：母屋桁・束・棟木の建込・調整</p> <p>第6回 東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置1</p> <p>第7回 東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置2</p> <p>第8回 東屋付属の建具・家具の墨付・加工・組立・設置3</p>
教科書	『木造建築実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2003
参考書	玉置豊次郎監修・中原靖夫著『実用図解大工さしがね術』オーム社、2015 (なお課題図面等は授業時にプリントを配布する。)
主な実験・実習機器	<p>受講生が持参する道具：大工道具一式(両刃のこ、かんな、のみ、げんのう、墨指し、墨つぼ、曲尺他)</p> <p>貸し出される道具：電動工具類各種</p> <p>作業服は大学指定のものとする(作業服等に問題がある場合は実習に参加できないので注意すること)</p>
成績評価の方法	授業への参加度(50%)、授業への取組姿勢(40%)、ポートフォリオ(10%)により評価する。
履修上の注意点	<p>木造総合および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷは関連するので合わせて履修することが望ましい。</p> <p>なお本科目は建築士資格試験指定科目(建築生産)である。</p> <p>ポートフォリオは、即日返却する。</p>

科目名	木質構造および実験 I
英文科目名	Timber Structures and Experiment I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	小野 泰
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要 針葉樹製材、広葉樹製材、集成材・LVL等のエンジニアードウッド、チームで製作した横架材の構造性能を把握する。</p> <p>到達目標 材料の比重、含水率、曲げ強度、曲げヤング係数等の値、曲げ破壊、せん断破壊、割裂、めり込み、座屈等の破壊性状を理解できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：参考書に掲載されている何れかの書籍を読んでおくこと。 事後：毎回の実習内容などをポートフォリオにいてねいに記録すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 主旨説明・チーム分け 各チームで試験計画書、試験体図、材料発注書を作成する。</p> <p>第2回 材料計測：木材の寸法、重量、平均年輪幅および含水率を計測する。 試験体の製作(1)</p> <p>第3回 試験体の製作(2)</p> <p>第4回 試験体の製作(3)</p> <p>第5回 試験体の製作(4)、JASに基づく横架材の曲げ性能試験(1)</p> <p>第6回 JASに基づく横架材の曲げ性能試験(2)</p> <p>第7回 課題レポートの説明、JASに基づく横架材の曲げ性能試験(3)</p> <p>第8回 JASに基づく横架材の曲げ性能試験(4)</p>
教科書	適宜資料を配付する。
参考書	<p>木質構造(第4版)／共立出版 木質構造建築読本／井上書院 建築木質構造／オーム社 木質構造設計規準・同解説／日本建築学会</p>
主な実験・実習機器	<p>大工道具一式 作業服は大学推奨のものとする（作業服に問題がある場合、授業に参加できない）</p>
成績評価の方法	出席・授業への取り組み姿勢40%、提出レポート内容30%、ポートフォリオ内容30%の割合で評価する。
履修上の注意点	<p>第1回目の授業でチーム分けを行うため必ず出席すること。 この実習は、木質構造を理解するためのものであり、木質構造実験Ⅱ・Ⅲ、木質構造設計演習Ⅰ・Ⅱを合わせて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	木質構造および実験Ⅱ
英文科目名	Timber Structures and Experiment II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	小野 泰
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業概要 伝統的な継手・仕口による接合部および釘・ボルト等の接合金物を用いた接合部の構造実験を通して、接合部の耐力、剛性、ねばり等の性能を学ぶ。</p> <p>到達目標 伝統的な継手・仕口および金物補強した接合部の構造性能が理解できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：参考書に掲載されている何れかの書籍を読むこと。 事後：毎回の実習内容などをポートフォリオにていねいに記録すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 主旨説明・チーム分け。各チームで試験計画書、試験体図、材料発注書を作成する。</p> <p>第2回 材料計測：木材の寸法、重量、平均年輪幅および含水率を計測する。試験体の製作(1)</p> <p>第3回 試験体の製作(2)</p> <p>第4回 試験体の製作(3)、仕口の引張性能試験(1)</p> <p>第5回 仕口の引張性能試験(2)</p> <p>第6回 仕口の引張性能試験(3)</p> <p>第7回 課題レポートの説明、継手の引張性能試験(1)</p> <p>第8回 継手の引張性能試験(2)</p>
教科書	適宜資料を配付する
参考書	<p>木造の継手と仕口／鹿島出版会 木質構造(第4版)／共立出版 木質構造建築読本／井上書院 建築木質構造／オーム社 木質構造設計規準・同解説／日本建築学会</p>
主な実験・実習機器	<p>大工道具一式 作業服は大学推奨のものとする(作業服に問題がある場合、授業に参加できない)</p>
成績評価の方法	出席・授業への取り組み姿勢40%、提出レポート内容30%、ポートフォリオ内容30%の割合で評価する。
履修上の注意点	<p>第1回目の授業でチーム分けを行うため必ず出席すること。 この実験は、木質構造を理解するためのものであり、木質構造および実験Ⅰ・Ⅲ、木質構造設計演習Ⅰ・Ⅱを合わせて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	木質構造および実験Ⅲ
英文科目名	Timber Structures and Experiment III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	小野 泰
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業概要 各チームで設計・施工した軸力系および面材系の軸組（耐力壁）について、面内せん断実験を行い、荷重－変形角曲線グラフより、完全弾塑性モデルを作成し、短期基準耐力および倍率を算定する。</p> <p>到達目標 軸組の耐力及び剛性に及ぼす釘ピッチや筋かい端部接合の影響などを理解できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：参考書に掲載されている何れかの書籍を読むこと。 事後：毎回の実習内容などをポートフォリオにていねいに記録すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 主旨説明・チーム分け。各チームで試験計画書、試験体図、材料発注書を作成する。</p> <p>第2回 材料計測：木材の寸法、重量、平均年輪幅、含水率等を計測する。試験体の製作(1)</p> <p>第3回 試験体の製作(2)</p> <p>第4回 試験体の製作(3)</p> <p>第5回 試験体の製作(4)、軸組系(貫・木ずり・筋かい)耐力壁の面内せん断試験</p> <p>第6回 面材系(合板・石こうボード)耐力壁の面内せん断試験</p> <p>第7回 課題レポートの説明、創作耐力壁の面内せん断試験(1)</p> <p>第8回 創作耐力壁の面内せん断試験(2)</p>
教科書	適宜資料を配付する
参考書	<p>木質構造(第4版)／共立出版 木質構造建築読本／井上書院 建築木質構造／オーム社 木質構造設計規準・同解説／日本建築学会</p>
主な実験・実習機器	<p>大工道具一式 作業服は大学推奨のものとする（作業服に問題がある場合、授業に参加できない）</p>
成績評価の方法	出席・実習への取り組み状況40%、提出レポート内容30%、ポートフォリオ内容30%の割合で評価する。
履修上の注意点	<p>第1回目の授業でチーム分けを行うため必ず出席すること。 この実験は、木質構造を理解するためのものであり、木質構造および実験Ⅰ・Ⅱ、木質構造設計演習Ⅰ・Ⅱを合わせて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	構造物設計Ⅱ
英文科目名	Structure Design II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大垣 賀津雄
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：設計課題（橋梁モデル）の設計および制作を行い、制作モデルの載荷試験により性能を評価する。 2. 到達目標：鋼構造物の設計における部材配置や構成する部材の力学的な特性を理解するとともに、ディテール設計の重要性を学ぶ。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：配布資料の講義項目を予習すること。 事後：授業後に復習し、わからないことは次回の授業で質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 橋梁構造物設計の概要、橋梁構造物の紹介、トラス図面作成</p> <p>第2回 トラス図面提出、計画設計図作成</p> <p>第3回 計画設計図面提出、ブリッジモデル制作（その1）</p> <p>第4回 ブリッジモデル制作および載荷試験（その1）</p> <p>第5回 計画設計図修正・ブリッジモデル制作（その2）、レポート作成</p> <p>第6回 レポート1提出、ブリッジモデル制作および載荷試験（その2）</p> <p>第7回 載荷試験（その2）、載荷試験結果まとめ、モデル設計図面作成・提出、</p> <p>第8回 講義のまとめとレポート2作成・提出</p>
教科書	<p>プリントを授業の時に配布する。</p>
参考書	<p>授業において、参考となる図書を準備する。</p>
主な実験・実習機器	<p>製図用具、関数電卓、木工用ボンド、カッター</p>
成績評価の方法	<p>図面・レポートおよび載荷試験結果により評価する。 図面・レポート（50%）、載荷試験（50%）</p>
履修上の注意点	<p>本講義の内容や疑問点については、質疑応答日を最終授業で告知する。 レポートの課題は、その講評を本人に知らせ、載荷試験結果をパネルで掲示する。</p>

科目名	構造物設計Ⅲ
英文科目名	Structure Design III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	増淵 文男
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要: 鉄筋コンクリート構造物の設計をテーマにして、建築基準に従った実践的な設計手法を習得する。 2. 到達目標: 実習課題である設計計算書・図面・模型を制作し、与えられた設計条件において最適な設計を行なうことができるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>構造解析には有限要素法ソフトを、鉄筋量算定は設計ソフト等を使用するため、PCによる予習が必要となる。また図面はCADにより作成するため実習毎に復習時間を確保することが必要である。</p>
授業の内容	<p>第1回 設計示方書の解説および設計条件の把握 (各自に設計条件を与える)</p> <p>第2回 形式選定・設計計算演習</p> <p>第3回 荷重および外力・設計計算演習</p> <p>第4回 応力解析1・設計計算演習</p> <p>第5回 応力解析2・設計計算演習</p> <p>第6回 断面算定・設計計算演習</p> <p>第7回 設計製図</p> <p>第8回 「構造物設計Ⅲ」の要点整理・模型製作・制作品の提出</p>
教科書	<p>事業中に適宜プリントを配布する。</p>
参考書	<p>「建築基準法」、「建築物の構造関係技術基準解説書」、 「道路橋示方書Ⅲ・同解説」、「鉄筋コンクリート構造計算規準」</p>
主な実験・実習機器	<p>模型を作るため材料、接着剤等が必要となるため各自で用意する。</p>
成績評価の方法	<p>提出物: 設計計算書+図面+模型の提出 (電子メール提出の可能) 評価: 構造物のデザイン30%、設計計算の信頼性50%、CADおよび模型の精度20%</p>
履修上の注意点	<p>学内にある第1連絡橋をテーマにして建築基準に従った設計手法を習得する。授業では構造設計からモデル作成までを演習形式で行う。このため「RC構造Ⅰ、Ⅱ」および「構造物総合および実習Ⅴ、Ⅵ」、さらにCADの授業を履修していることが望ましい。また授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。</p>

科目名	構造物設計Ⅳ
英文科目名	Structure Design Ⅳ
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	坂口 昇
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要: 建築物の構造設計は、まず、建物に作用する荷重・外力(積載・積雪・風圧力・地震力 等)を仮定することから始まる。そして、それに基づいて構造部材に生じる応力を求め、部材の耐力と比較することにより安全性を確認する。本講座では、荷重・外力の基本的な考え方と計算法を学ぶ。さらに、各部応力を求め、安全性を確認する構造設計の流れを演習を通じて学ぶ。</p> <p>2. 達成目標: (1) 建築物に作用する荷重・外力が計算できる。 (2) 梁、柱、ラーメン、トラスの応力・変形が求められる。 (3) 許容応力度設計を理解し、簡単な設計ができる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習: 毎授業の最後に提示する「事前学習項目」について、構造材料Ⅰ～Ⅲで使用した教科書等で確認しておくこと。 復習: 授業の後、必ず復習し、分からないことは次回授業で質問すること。また、毎授業で「小テスト」を行うので、前回授業までの内容を見直して授業に臨むこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 概論・構造設計の流れ / 力のつり合い・モーメントのつり合い</p> <p>第2回 固定荷重・積載荷重・積雪荷重 / 梁の応力・変形</p> <p>第3回 風圧力(1) 流体の基本性状 / ラーメンの応力・変形</p> <p>第4回 風圧力(2) 建築物に作用する風の力 / トラスの応力・変形</p> <p>第5回 地震力(1) 地震層せん断力</p> <p>第6回 地震力(2) 耐震2次設計</p> <p>第7回 地震力(3) 必要保有水平耐力</p> <p>第8回 構造物設計Ⅳの要点整理。試験</p>
教科書	特になし。プリントを授業の時に配布する。
参考書	特になし。プリントを授業時に配布する。
主な実験・実習機器	特になし。
成績評価の方法	期末試験(50%)、授業内テスト(20%)、授業への参加度(30%)。
履修上の注意点	<p>構造力学の基礎を復習しておくこと。 授業内で行った小テストは採点して次回授業で返却する。</p>

科目名	地盤調査および土質実験実習
英文科目名	Ground Survey and Soil Experimental Practice
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	田尻 要
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の目標：構造物を計画・設計する上で必要な地盤情報の調査・試験に関する実習を行う。実習では、主に土の物理的性質や力学的性質に関する土質試験と、現場における地盤の性質や状態を調査するサウンディング等について学習する。</p> <p>2. 到達目標：現場における地盤調査結果の判別ができるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>1学年4Q開講の「構造・材料Ⅳ(水理土質)」の内容を予習しておくこと。特に地盤の力学に関連する事項について復習しておくこと。実習毎に内容を復習し、不明な点は次回の授業で質問すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 地盤調査と基礎設計</p> <p>第2回 室内土質試験および地盤調査(平板載荷試験)</p> <p>第3回 室内土質試験および地盤調査(スウェーデン式)</p> <p>第4回 室内土質試験および地盤調査のデータ整理(1)</p> <p>第5回 室内土質試験および地盤調査(コーン貫入試験)</p> <p>第6回 室内土質試験および地盤調査(標準貫入試験)</p> <p>第7回 室内土質試験および地盤調査のデータ整理(2)</p> <p>第8回 「地盤調査および土質実験実習」の要点整理とレポート作成</p>
教科書	<p>適宜資料を配布する</p>
参考書	<p>土質試験 地盤工学会</p>
主な実験・実習機器	<p>土質試験、地盤調査で使用する機材。</p>
成績評価の方法	<p>テスト60%、レポート40%</p>
履修上の注意点	<p>グループ編成を行うため、第1回目の実習には必ず出席すること。屋外実習も含まれるため、天候などの状態で、授業計画の実施順序が変わることがある。授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。</p>

科目名	R C 構造物総合および実習I
英文科目名	RC Structures; Integration and Practices I
対象	2018建設学科
配当年次	3 年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	澤本 武博
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：RC構造物の建設を行う。建設に関連する測量、鉄筋および型枠組立、コンクリート打設、養生などの施工中に起こる諸問題点、またRC構造物の品質管理を、現場での安全性、経済性、環境問題などの総合的な見地で実務的な対応法を学び、RC構造物について考察を深める。 到達目標：RC構造物の施工および品質管理ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>型枠、鉄筋、コンクリートについてオリジナルテキストを予習すること。また、毎授業後に復習し、最終レポートに備えること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>型枠加工</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>鉄筋加工</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>鉄筋組立・型枠組立</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>コンクリートの打設</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>型枠の脱型</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>コンクリートの養生</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>RC構造物の品質管理</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>RC構造物の施工・品質管理の要点整理とレポート作成</td> </tr> </table>	第1回	型枠加工	第2回	鉄筋加工	第3回	鉄筋組立・型枠組立	第4回	コンクリートの打設	第5回	型枠の脱型	第6回	コンクリートの養生	第7回	RC構造物の品質管理	第8回	RC構造物の施工・品質管理の要点整理とレポート作成
第1回	型枠加工																
第2回	鉄筋加工																
第3回	鉄筋組立・型枠組立																
第4回	コンクリートの打設																
第5回	型枠の脱型																
第6回	コンクリートの養生																
第7回	RC構造物の品質管理																
第8回	RC構造物の施工・品質管理の要点整理とレポート作成																
教科書	<p>オリジナルテキストを配布する。</p>																
参考書	<p>適宜指示する。</p>																
主な実験・実習機器	<p>2000kN万能試験機。ヘルメット、安全帯、コンベックス、ハンマー、ノコギリ、ラチェット、番線カッターを持参すること。</p>																
成績評価の方法	<p>授業に対する意欲と理解度（出席状況＋レポート）で評価する。レポート60%、授業態度40%。</p>																
履修上の注意点	<p>班編成を行うので、初回授業に必ず出席すること。 レポートについては、採点した後に返却する。</p>																

科目名	R C 構造物総合および実習II
英文科目名	RC Structures; Integration and Practices II
対象	2018建設学科
配当年次	3 年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	長谷川 正幸
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>【授業概要】 本授業では実大RC梁の設計・施工・載荷実験を一貫通貫で行う。曲げ降伏型とせん断破壊型のRC梁を2体設計し、鉄筋組立、型枠製作、コンクリート打設を行って試験体を制作する。つぎに制作した試験体について二点載荷実験を行い、実験結果をレポートにまとめると共に、口頭発表形式のプレゼンテーションを行う。</p> <p>【到達目標】 上記のようなアクティブラーニング型の授業によって、課題達成能力とコミュニケーション能力、さらにプレゼンテーション能力を身につける。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】 オリジナルテキストに基づき、設計・施工・実験の各ステージにおいて、作業の段取りや安全についてあらかじめイメージすること。</p> <p>【事後】 これまでに履修したRC系の授業を振り返り、次回実習に活かすこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス、実大RC梁の設計（曲げ降伏型とせん断破壊型の2体）</p> <p>第2回 実大RC梁の施工1（型枠、配筋）</p> <p>第3回 実大RC梁の施工2（配筋検査、鉄筋ゲージ貼り）</p> <p>第4回 実大RC梁の施工3（コンクリート打設）</p> <p>第5回 実大RC梁の施工4（型枠解体、コンクリートゲージ貼り、鉄筋位置マーキング） 実大RC梁の載荷試験1</p> <p>第6回 実大RC梁の載荷試験2</p> <p>第7回 実大RC梁の載荷試験3 実験結果のまとめ1</p> <p>第8回 実験結果のまとめ2 実験結果の発表とレポート作成</p>
教科書	第1回にオリジナルテキストを配布する。
参考書	特になし。
主な実験・実習機器	パソコン、データロガー、載荷試験装置
成績評価の方法	レポート（60%）、実験結果発表（20%）、実習への取組（20%）。
履修上の注意点	<p>教員の指示に従って服装を整え（安全装備）、安全に注意して実習に臨むこと。 第1Q開講の「鉄筋コンクリート構造Ⅰ、Ⅱ」を履修していることが望ましい。</p> <p>本実習では途中での履修取り消しを認めないので厳に注意すること。</p> <p>優秀なレポートについては、これをパネルにして第3Qに展示する。</p>

科目名	都市インフラ実習
英文科目名	Practice of Urban Infrastructure
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	田尻 要
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】社会基盤の中でも、暮らしを支える重要なインフラである道路と上下水道の設計思想について学び、実例を通して設計手法について修得する。</p> <p>【到達目標】道路や道路の付帯構造物について線形設計や構造設計ができるようになる。また上下水道の施設について、規模の算定や基本設計ができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>(予習) 建設に関する数学の知識が必要なので、とくに指数・対数・三角関数を理解しておくこと。</p> <p>(復習) 実習時間内で終わらなかった設計課題は自宅等で仕上げる。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>道路工学の基礎理論</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>道路設計に関する横断線形について設計実習</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>道路設計に関する縦断線形について設計実習</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>道路設計の総合的な設計実習</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>上下水道の基礎理論</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>上水道に関する施設と管路・水路の設計実習</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>下水道に関する施設と管路・水路の設計実習</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>上下水道の総合的な設計実習</td> </tr> </table>	第1回	道路工学の基礎理論	第2回	道路設計に関する横断線形について設計実習	第3回	道路設計に関する縦断線形について設計実習	第4回	道路設計の総合的な設計実習	第5回	上下水道の基礎理論	第6回	上水道に関する施設と管路・水路の設計実習	第7回	下水道に関する施設と管路・水路の設計実習	第8回	上下水道の総合的な設計実習
第1回	道路工学の基礎理論																
第2回	道路設計に関する横断線形について設計実習																
第3回	道路設計に関する縦断線形について設計実習																
第4回	道路設計の総合的な設計実習																
第5回	上下水道の基礎理論																
第6回	上水道に関する施設と管路・水路の設計実習																
第7回	下水道に関する施設と管路・水路の設計実習																
第8回	上下水道の総合的な設計実習																
教科書	必要に応じて学習プリントを配布する。																
参考書	必要に応じて学習プリントを配布する。																
主な実験・実習機器	関数電卓・基本的な製図用具																
成績評価の方法	期末試験80%、随時レポート20%																
履修上の注意点	設計演習の内容は適宜順序が入れ替わることがある。授業内の小テストやレポート等および定期試験はチェックや採点したのちに返却するので、受け取ったら復習するとともに今後の学習のために保管しておくこと。																

科目名	伝統構法による構造物総合および実習I
英文科目名	Structures of traditional building system ;Integration and Practices I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	三原 齊
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要： 日本古来の石積み、土壁づくり、瓦葺き、しっくい壁等を実大施工することにより、左官工事および造園工事に関する伝統構法を総合的に学ぶものである。</p> <p>2. 到達目標： 建築物の壁を構成する左官による塗り壁や建築物の周りの造園計画・外構の計画を行い、さらには庭園の周囲に設置される塀（主として土塀）や垣根の施工の方法と内容を学ぶ。ここでは、左官による土壁やしっくいを使用した塗り壁や自然石を使用した石積み、土塀等の日本古来の伝統的な施工技術や技能を実習を通して学び、建築物のあり様を総合的に理解できるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>参考書は以下の通り。 ・伝統的左官施工法（一社）日本左官業組合連合会編 ・造園施工必携(改訂新版)（社）日本造園組合連合会編 上記それぞれの第1章をよく読んでおくこと。また、毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 1. 伝統的造園施工法概論 造園施工概論及び演習：緑化樹木の流通体系を学び、造園施工に必要な知識を演習主体の講義と実習で理解を深める。</p> <p>第2回 2. 校外演習：著名な庭園や公園を見学し、造園技法を学ぶ。 ランドスケープ実習：ランドスケープの観点から造園計画をとらえ、実習を行う。</p> <p>第3回 3. 造園施工実習（1）：設計図をもとに自然石を用いて石積みを行う。石積みと同時に荒貴田を用いて土塀（土壁）をつくる。版築塀をつくる。石積みの禁忌行為について学ぶ。</p> <p>第4回 4. 造園施工実習（2）：造園の現代工法と伝統工法の違いについて学ぶ。 造園総合実習のまとめ</p> <p>第5回 5. 伝統的左官施工法概論 日本各地の地域に根差した左官工法を学ぶ。伝統的左官工法を理解し、素材を調査し混練りし、こてを用いて塗り付ける。古来からの工法を学び、これを現代工法に応用する。これらの一連の流れを座学で学ぶ。 1. 日本壁の歴史 2. 左官道具</p> <p>第6回 6. 左官施工実習（1） 6-1左官材料施工実習 6-2下地施工実習</p> <p>第7回 7. 左官施工実習（2） 7-1土壁施工実習 7-2しっくい施工実習</p> <p>第8回 8. 左官施工実習（3） 8-1セメントモルタル施工実習 8-2左官伝統工法総合実習のまとめ</p>
教科書	オリジナルテキスト（プリント等）を配布する。
参考書	造園施工必携（改訂新版）（一社）日本造園組合連合会 伝統的左官施工法（一社）日本左官業組合連合会編
主な実験・実習機器	特になし
成績評価の方法	出席状況（40%）、レポート・取り組み姿勢（60%）により、総合評価する。
履修上の注意点	<p>※ 伝統構法による構造物総合および実習Ⅱとのセット科目であるので、両方を受講すること。 ※ 左官タイル基礎および実習・仕上技能工芸および実習Ⅰ・造園計画・造園技法の講義を受講していることが望ましい。 レポートについては、採点し添削したものを次回の授業で返却する。</p>

科目名	伝統構法による構造物総合および実習Ⅱ
英文科目名	Structures of traditional building system ;Integration and PracticesII
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	三原 齊
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要： 日本古来の石積み、土壁づくり、瓦葺き、しっくい壁等を実大施工することにより、左官工事および造園工事に関する伝統構法を総合的に学ぶものである。</p> <p>2. 到達目標： 建築物の壁を構成する左官による塗り壁や建築物の周りの造園計画・外構の計画を行い、さらには庭園の周囲に設置される塀（主として土塀）や垣根の施工の方法と内容を学ぶ。ここでは、左官による土壁やしっくいを使用した塗り壁や自然石を使用した石積み、土塀等の日本古来の伝統的な施工技術や技能を実習を通して学び、建築物のあり様を総合的に理解できるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>参考書は以下の通り。 ・伝統的左官施工法（一社）日本左官業組合連合会編 ・造園施工必携(改訂新版)（社）日本造園組合連合会編 上記それぞれの第1章をよく読んでおくこと。また、毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 1. 伝統的造園施工法概論 造園施工概論及び演習：緑化樹木の流通体系を学び、造園施工に必要な知識を演習主体の講義と実習で理解を深める。</p> <p>第2回 2. 校外演習：著名な庭園や公園を見学し、造園技法を学ぶ。 ランドスケープ実習：ランドスケープの観点から造園計画をとらえ、実習を行う。</p> <p>第3回 3. 造園施工実習（1）：設計図をもとに自然石を用いて石積みを行う。石積みと同時に荒貴田を用いて土塀（土壁）をつくる。版築塀をつくる。石積みの禁忌行為について学ぶ。</p> <p>第4回 4. 造園施工実習（2）：造園の現代工法と伝統工法の違いについて学ぶ。 造園総合実習のまとめ</p> <p>第5回 5. 伝統的左官施工法概論 日本各地の地域に根差した左官工法を学ぶ。伝統的左官工法を理解し、素材を調査し混練りし、こてを用いて塗り付ける。古来からの工法を学び、これを現代工法に応用する。これらの一連の流れを座学で学ぶ。 1. 日本壁の歴史 2. 左官道具</p> <p>第6回 6. 左官施工実習（1） 6-1左官材料施工実習 6-2下地施工実習</p> <p>第7回 7. 左官施工実習（2） 7-1土壁施工実習 7-2しっくい施工実習</p> <p>第8回 8. 左官施工実習（3） 8-1セメントモルタル施工実習 8-2左官伝統工法総合実習のまとめ</p>
教科書	オリジナルテキスト（プリント等）を配布する。
参考書	造園施工必携（改訂新版）（一社）日本造園組合連合会 伝統的左官施工法（一社）日本左官業組合連合会編
主な実験・実習機器	特になし
成績評価の方法	出席状況（40%）、レポート・取り組み姿勢（60%）により、総合評価する。
履修上の注意点	<p>※ 伝統構法による構造物総合および実習Ⅱとのセット科目であるので、両方を受講すること。 ※ 左官タイル基礎および実習・仕上技能工芸および実習Ⅰ・造園計画・造園技法の講義を受講していることが望ましい。 レポートについては、採点し添削したものを次回の授業で返却する。</p>

科目名	仕上技能工芸および実習 I
英文科目名	Finishing Skills and Practices I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	三原 斉
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：建築内部(天井・壁・床)に関する仕上について、漆喰、せっこうプラスターなど鏝塗りを基本とする土系仕上の技法を中心とした実習をおこなう。</p> <p>到達目標：左官用材料の特質、下地による技法の使い分け、気候風土、耐久性を考慮した技法などを習得し、面・線の仕上の限界を体験に基づき理解できるようにする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>事前学習は第1回の授業で配布するプリントを読んでおくこと。また、毎授業の後に復習し、わからなかったことは次の授業で質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>左官の仕事と左官材料および道具について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>下地の種類とその処理方法について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>左官材料の施工性について学ぶ</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>せっこうプラスター塗り工法</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>漆喰塗り工法</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>洗い出し工法</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>リシン掻き落とし工法</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>鏝絵の設計と制作およびレポート作成</td> </tr> </table>	第1回	左官の仕事と左官材料および道具について学ぶ	第2回	下地の種類とその処理方法について学ぶ	第3回	左官材料の施工性について学ぶ	第4回	せっこうプラスター塗り工法	第5回	漆喰塗り工法	第6回	洗い出し工法	第7回	リシン掻き落とし工法	第8回	鏝絵の設計と制作およびレポート作成
第1回	左官の仕事と左官材料および道具について学ぶ																
第2回	下地の種類とその処理方法について学ぶ																
第3回	左官材料の施工性について学ぶ																
第4回	せっこうプラスター塗り工法																
第5回	漆喰塗り工法																
第6回	洗い出し工法																
第7回	リシン掻き落とし工法																
第8回	鏝絵の設計と制作およびレポート作成																
教科書	<p>プリントを授業の時に配布する。</p>																
参考書	<p>左官（一財 職業訓練教材研究会）</p>																
主な実験・実習機器	<p>モルタルミキサー フロー試験機</p>																
成績評価の方法	<p>出席状況（40%）、レポート・取り組み姿勢（60%）により、総合評価する</p>																
履修上の注意点	<p>学生一人につき1つの作業面を完成することが重要である。 また、欠席することで作業の遅れが生じ、次の作業に進めなくなることがある。 このことから、欠席することがないように自己管理を徹底しておくこと。 レポートについては、採点し添削したものを次回の授業で返却する。</p>																

科目名	仕上技能工芸および実習Ⅱ
英文科目名	Finishing Skills and Practices II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	大塚 秀三
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：吹付け、ローラー、鏝による建築用仕上塗材仕上げに関する実習を通じて、各種建築用仕上塗材の特徴や施工方法を学び、装飾塗装による工芸的、美術的な仕上げ技法を学ぶ。 到達目標：上記各種の仕上げを設計仕様に取り入れたいり、適切な施工管理を実施したりすることができるようになる。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>第1回授業で配布する資料に基づいて、次回以降の授業では事前に「建築材料用教材」と「建築施工用教材」、JASS 23の関連部分及び配布資料の内容を確認して、授業へ臨むようにすること。さらに、授業終了後は授業の内容を復習して、分からなかった点を次の授業で質問して、着実に理解すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>授業の概要と建築用仕上塗材の施工（講義）</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>複層仕上塗材E塗り（シーラー・基層塗り）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>複層仕上塗材E塗り（模様塗り） 意匠性仕上塗材塗り（1）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>複層仕上塗材E塗り（上塗り2回） 意匠性仕上塗材塗り（2）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>装飾塗装の概要（講義） 装飾塗装（木目調）</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>特殊塗装（木目調） 特殊塗装（石目調）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>特殊塗装（石目調） 特殊塗装（エージング）</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>特殊塗装（エージング）</td> </tr> </table>	第1回	授業の概要と建築用仕上塗材の施工（講義）	第2回	複層仕上塗材E塗り（シーラー・基層塗り）	第3回	複層仕上塗材E塗り（模様塗り） 意匠性仕上塗材塗り（1）	第4回	複層仕上塗材E塗り（上塗り2回） 意匠性仕上塗材塗り（2）	第5回	装飾塗装の概要（講義） 装飾塗装（木目調）	第6回	特殊塗装（木目調） 特殊塗装（石目調）	第7回	特殊塗装（石目調） 特殊塗装（エージング）	第8回	特殊塗装（エージング）
第1回	授業の概要と建築用仕上塗材の施工（講義）																
第2回	複層仕上塗材E塗り（シーラー・基層塗り）																
第3回	複層仕上塗材E塗り（模様塗り） 意匠性仕上塗材塗り（1）																
第4回	複層仕上塗材E塗り（上塗り2回） 意匠性仕上塗材塗り（2）																
第5回	装飾塗装の概要（講義） 装飾塗装（木目調）																
第6回	特殊塗装（木目調） 特殊塗装（石目調）																
第7回	特殊塗装（石目調） 特殊塗装（エージング）																
第8回	特殊塗装（エージング）																
教科書	<p>適宜資料を配布する。</p>																
参考書	<p>日本建築学会編：建築材料用教材・建築施工用教材・JASS 23 吹付け工事</p>																
主な実験・実習機器	<p>鏝・刷毛・ローラー・ガンほか（大学で準備）</p>																
成績評価の方法	<p>授業への出席20%、施工の出来栄え30%、レポートの内容50%として、総合的な評価する。</p>																
履修上の注意点	<p>実習を通じて、建築仕上塗材の特徴と施工法及び特殊塗装の技法を習得するので、授業に出席すること。 諸般の事情により、実習の順序や詳細内容が変更される可能性があるため、第1回目の授業と掲示で授業日程を連絡する。 レポートについては採点后に返却する。</p>																

科目名	仕上技能工芸および実習Ⅲ
英文科目名	Finishing Skills and Practices III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	八代 克彦
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要： 内部の天井と壁に関する仕上について、乾式工法を基本とする実習をおこない、使用する材料や施工方法および下地、仕上り精度、目地の処理などの湿式工法とは異なる施工上のポイントについて理解する。</p> <p>2.到達目標： 天井や壁の乾式仕上げについて図解できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>乾式工法についての関連図書を図書館で調べ、湿式工法との違いを予め理解しておくこと。 毎回の授業内容のレポートを課すので、次週までに提出すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 乾式系造作に関する材料と道具について学ぶ。</p> <p>第2回 軽量鉄骨工事／壁01</p> <p>第3回 軽量鉄骨工事／壁02</p> <p>第4回 ボード貼工事／壁</p> <p>第5回 ボード貼工事／天井</p> <p>第6回 クロス貼工事／壁</p> <p>第7回 ボード貼り工事／天井</p> <p>第8回 解体・分別・撤収</p>
教科書	<p>プリントを配布する。</p>
参考書	<p>建築図解事典編集委員会編「図解事典 建築のしくみ」彰国社</p>
主な実験・実習機器	<p>軽量鉄骨各種、石膏ボード、ワンタッチドリル、ヤスリ、エアタッカー、パテペラ他</p>
成績評価の方法	<p>毎回のレポート80%と実習態度20%により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>初回の授業までに、レポート提出用のA4ファイルおよび野帳を用意すること。 レポートについては、採点し、次回授業で展示・返却する。</p>

科目名	仕上技能工芸および実習Ⅳ
英文科目名	Finishing Skills and Practices IV
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	高橋 宏樹
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要：様々な床仕上げの中から、比較的規模の大きな建築物に用いられる塗る仕上げ、張る仕上げ、さらにはオフィスオートメーションに不可欠なフリーアクセスフロア（置床）の施工方法について学ぶ。また、各材料の製造工場を見学し、関連知識を習得する。</p> <p>到達目標：床仕上げの施工方法や材料の性質、特徴を理解し、説明できるような素養を身につける。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>2年生の仕上材料学の床仕上げに関する内容を復習しておくこと。また、教科書、参考書の床に関する記述を参考にし、授業内容を整理すること。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンスおよび床仕上げの材料と構法</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>塗り床の施工実習</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>塗り床の製造工場見学</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>張り床の施工実習①高分子系床タイルの施工</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>張り床の施工実習②高分子系床シートの施工</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>張り床の製造工場の見学</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>フリーアクセスフロアの施工実習</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>フリーアクセスフロアの工場見学</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンスおよび床仕上げの材料と構法	第2回	塗り床の施工実習	第3回	塗り床の製造工場見学	第4回	張り床の施工実習①高分子系床タイルの施工	第5回	張り床の施工実習②高分子系床シートの施工	第6回	張り床の製造工場の見学	第7回	フリーアクセスフロアの施工実習	第8回	フリーアクセスフロアの工場見学
第1回	ガイダンスおよび床仕上げの材料と構法																
第2回	塗り床の施工実習																
第3回	塗り床の製造工場見学																
第4回	張り床の施工実習①高分子系床タイルの施工																
第5回	張り床の施工実習②高分子系床シートの施工																
第6回	張り床の製造工場の見学																
第7回	フリーアクセスフロアの施工実習																
第8回	フリーアクセスフロアの工場見学																
教科書	<p>「新・建築材料Ⅱ 部位構成材料・機能材料編」（数理工学社）</p>																
参考書	<p>日本建築学会編：建設材料用教材，建築施工用教材</p>																
主な実験・実習機器	<p>コテ，ヘラ，カッター，水準器など。 工場見学は、長ズボン、靴を着用すること。</p>																
成績評価の方法	<p>授業態度10%，出席状況20%、レポートの内容70%として、総合的に評価する。</p>																
履修上の注意点	<ul style="list-style-type: none"> ・当該授業は、「仕上・下地・乾式・湿式」とセット科目なので、合わせて履修すること。 ・工場見学は受入れ先工場の都合により、授業順序が変更になることがあります。 ・工場見学と実習が主体になるので、授業への出席を心掛けること。 ・成績の採点内容等については成績発表後に適宜対応しますので、希望者は直接申し出るようにして下さい。 																

科目名	木造住宅設計 I
英文科目名	Design & Drawing of Japanese Wooden House I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	戸田 都生男
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：標準的な2階建て程度の木造住宅の平面図、立面図、断面図、矩計図等の計画と設計製図の手法を学び、住宅建築の専門家として社会に通用する能力を養うこと。 到達目標：標準的な2階建て程度の木造住宅の各図面のトレースやエスキス等を通じ、構造・計画・意匠等のつながりを理解し、効率的な製図技術の修得を目指す。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>予習：各自、製図用具の手入れと木造住宅図面を速く正確に描く練習を行うこと 復習：毎回、描いた図を見直し、出題課題を指示された期日までに仕上げるよう備えること</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>木造住宅のトレース・エスキス 平面図1F+2Fトレース (1)</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>木造住宅の製図法 平面図1F+2Fトレース (2)</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>木造住宅の耐力壁と立面・平面の考え方 立面図・平面図1F+2F (壁量算定・図面修正・トレース完成)</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>壁量計算解答・解説 木造住宅の矩計図の例と描き方 矩計図のトレース (1)</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>木造住宅の間取り(プラン)と空間・ゾーニングとプランニング 矩計図のトレース (2)</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>試験課題出題・エスキスの事例・練習</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>エスキス・製図の要点整理と製図試験</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>製図試験総評・要点のまとめ他</td> </tr> </table>	第1回	木造住宅のトレース・エスキス 平面図1F+2Fトレース (1)	第2回	木造住宅の製図法 平面図1F+2Fトレース (2)	第3回	木造住宅の耐力壁と立面・平面の考え方 立面図・平面図1F+2F (壁量算定・図面修正・トレース完成)	第4回	壁量計算解答・解説 木造住宅の矩計図の例と描き方 矩計図のトレース (1)	第5回	木造住宅の間取り(プラン)と空間・ゾーニングとプランニング 矩計図のトレース (2)	第6回	試験課題出題・エスキスの事例・練習	第7回	エスキス・製図の要点整理と製図試験	第8回	製図試験総評・要点のまとめ他
第1回	木造住宅のトレース・エスキス 平面図1F+2Fトレース (1)																
第2回	木造住宅の製図法 平面図1F+2Fトレース (2)																
第3回	木造住宅の耐力壁と立面・平面の考え方 立面図・平面図1F+2F (壁量算定・図面修正・トレース完成)																
第4回	壁量計算解答・解説 木造住宅の矩計図の例と描き方 矩計図のトレース (1)																
第5回	木造住宅の間取り(プラン)と空間・ゾーニングとプランニング 矩計図のトレース (2)																
第6回	試験課題出題・エスキスの事例・練習																
第7回	エスキス・製図の要点整理と製図試験																
第8回	製図試験総評・要点のまとめ他																
教科書	(特になし)																
参考書	<建築のテキスト>編集委員会『初めての建築製図』学芸出版社、 二級建築士設計製図試験 最端エスキス・コード 学芸出版社																
主な実験・実習機器	持参するもの：製図用具一式(三角スケール・シャープペンシル・消しゴム・テンプレート・三角定規・勾配定規・ハケ等)及び巻き尺(メジャー)																
成績評価の方法	出席20%、各回課題・授業態度20%、最終試験60%により総合的に評価する 各回課題は指示される期日までに提出しなければならない																
履修上の注意点	関連する一連の科目である木造住宅設計II, III, IV及び住宅論を併せて履修することが望ましい。 提出課題等の評価は最終授業で総評を行うとともに採点后、図面を返却するので申し出ること。																

科目名	木造住宅設計Ⅱ
英文科目名	Design & Drawing of Japanese Wooden House II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	深井 和宏
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の目的 我が国の標準的な木造軸組構法住宅の設計を行う。機能計画に基づく間取り図から計画図を作成し、住宅建設に必要な軸組部材の計画、配置、積算、生産計画に配慮した設計原理を設計課題を通して修得する。</p> <p>2.到達目標 木造軸組構法住宅の部材配置計画、伏せ図設計ができる基礎的能力および基礎的設計・製図能力の涵養を目指す。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：「木造軸組工法」の授業を履修しておくこと。この講義知識を前提に設計課題および応用演習を行う。</p> <p>復習：積極的に課題に取り組み、内容理解と知識の高度化に努めること。</p>
授業の内容	<p>第1回 木造軸組構法の基本と間取り図</p> <p>第2回 小規模木造住宅の間取り図と伏せ図設計</p> <p>第3回 小規模木造住宅の設計演習</p> <p>第4回 一般的な小規模木造住宅の間取り図と伏せ図設計</p> <p>第5回 一般的な小規模木造住宅の設計演習</p> <p>第6回 伝統的な木造住宅の間取り図と伏せ図設計</p> <p>第7回 伝統的な木造住宅の設計演習</p> <p>第8回 総合設計課題：軸組構法小住宅</p>
教科書	<p>課題図面等は授業時にプリントを配布する。</p>
参考書	<p>授業時にプリントを配布する。</p>
主な実験・実習機器	<p>(持参するもの) 製図用具一式 課題作成のため、A2版ケント紙を各自で用意すること</p>
成績評価の方法	<p>出席状況10%と課題作品(全5課題)90%により評価する。 全ての課題作品は、指示される期日までに提出すること。</p>
履修上の注意点	<p>関連する一連の科目である木造住宅設計Ⅰを履修済みであり、Ⅲ、Ⅳを併せて履修することが望ましい。 作品は後日返却する。</p>

科目名	木造住宅設計Ⅲ
英文科目名	Design & Drawing of Japanese Wooden House III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[授業概要] 木造住宅設計Ⅰ・Ⅱで基礎的な住宅設計技術を学んできたが、これを応用して実務の木造住宅設計に活かした設計手法を具体的に学ぶ。</p> <p>[到達目標] 実務に近い住宅設計技術を学ぶことで、将来の住宅設計業務にも対応できる能力を身に付けることを目的とする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>木造住宅設計Ⅰ・Ⅱで配布された木造設計関連資料を読み返し、しっかりと予習を行っておくこと。また、授業後は当日学んだ設計技術を復習し、判らなかったことは必ず次週の授業内で確認を行うこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス（近年の住宅設計の傾向と環境に配慮した住宅のあり方）</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>住宅設計課題1（設計趣旨・プランニング・面積配分、エスキス）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>住宅設計課題1（1階平面図・2階平面図）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>住宅設計課題1（立面図・断面図）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>住宅設計課題1（2階根太伏図）</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>住宅設計課題1（矩計図1）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>住宅設計課題1（矩計図2）</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>住宅設計課題1（全体仕上げ・講評）</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス（近年の住宅設計の傾向と環境に配慮した住宅のあり方）	第2回	住宅設計課題1（設計趣旨・プランニング・面積配分、エスキス）	第3回	住宅設計課題1（1階平面図・2階平面図）	第4回	住宅設計課題1（立面図・断面図）	第5回	住宅設計課題1（2階根太伏図）	第6回	住宅設計課題1（矩計図1）	第7回	住宅設計課題1（矩計図2）	第8回	住宅設計課題1（全体仕上げ・講評）
第1回	ガイダンス（近年の住宅設計の傾向と環境に配慮した住宅のあり方）																
第2回	住宅設計課題1（設計趣旨・プランニング・面積配分、エスキス）																
第3回	住宅設計課題1（1階平面図・2階平面図）																
第4回	住宅設計課題1（立面図・断面図）																
第5回	住宅設計課題1（2階根太伏図）																
第6回	住宅設計課題1（矩計図1）																
第7回	住宅設計課題1（矩計図2）																
第8回	住宅設計課題1（全体仕上げ・講評）																
教科書	<p>2級建築士試験設計製図テキスト（2016年度版）総合資格学院編 課題参考プリントは適宜配布する。</p>																
参考書	<p>必要によって適宜紹介を行う。</p>																
主な実験・実習機器	<p>設計製図に必要とする道具一式</p>																
成績評価の方法	<p>出席状況（40%）、設計製図課題提出（60%）の内容にて、総合的に判断する。</p>																
履修上の注意点	<p>木造住宅設計Ⅰ・木造住宅設計Ⅱを履修していることが望ましい。 設計課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。</p>																

科目名	木造住宅設計Ⅳ
英文科目名	Design & Drawing of Japanese Wooden House Ⅳ
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	横山 晋一
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>[授業概要] 木造住宅設計Ⅰ～Ⅲで学んだ木造住宅応用設計技術を活かし、敷地条件がより厳しい実務に精通した条件での設計課題に取り組み、高い次元での設計技術を学ぶ。</p> <p>[到達目標] 敷地条件や設計与件が実務に近い条件での住宅設計技術を学ぶことで、将来の住宅設計業務にも対応できる能力を身に付けることを目標とする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>木造住宅設計Ⅰ～Ⅲで配布された木造設計関連資料を読み返し、しっかりと予習を行っておくこと。また、授業後は当日学んだ設計技術を復習し、判らなかつたことは必ず次週の授業内で確認を行うこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>住宅設計課題2 (設計趣旨・プランニング・面積配分)</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>住宅設計課題2 (エスキス)</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>住宅設計課題2 (1階平面図・2階平面図)</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>住宅設計課題2 (立面図・断面図)</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>住宅設計課題2 (2階根太伏図)</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>住宅設計課題2 (矩計図1)</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>住宅設計課題2 (矩計図2)</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>住宅設計課題2 (全体仕上げ・講評)</td> </tr> </table>	第1回	住宅設計課題2 (設計趣旨・プランニング・面積配分)	第2回	住宅設計課題2 (エスキス)	第3回	住宅設計課題2 (1階平面図・2階平面図)	第4回	住宅設計課題2 (立面図・断面図)	第5回	住宅設計課題2 (2階根太伏図)	第6回	住宅設計課題2 (矩計図1)	第7回	住宅設計課題2 (矩計図2)	第8回	住宅設計課題2 (全体仕上げ・講評)
第1回	住宅設計課題2 (設計趣旨・プランニング・面積配分)																
第2回	住宅設計課題2 (エスキス)																
第3回	住宅設計課題2 (1階平面図・2階平面図)																
第4回	住宅設計課題2 (立面図・断面図)																
第5回	住宅設計課題2 (2階根太伏図)																
第6回	住宅設計課題2 (矩計図1)																
第7回	住宅設計課題2 (矩計図2)																
第8回	住宅設計課題2 (全体仕上げ・講評)																
教科書	<p>2級建築士試験設計製図テキスト(2016年度版)総合資格学院編 課題参考プリントは適宜配布する。</p>																
参考書	<p>必要によって適宜行う。</p>																
主な実験・実習機器	<p>設計製図に必要とする道具一式</p>																
成績評価の方法	<p>出席状況(40%)、設計製図課題提出(60%)の内容にて、総合的に判断する。</p>																
履修上の注意点	<p>木造住宅設計Ⅰ～Ⅲを履修していることが望ましい。 設計課題等の評価は、希望者には開示するので申し出ること。</p>																

科目名	建設総合設計 I
英文科目名	Construction Total Design I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	岡田 公彦
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1. 授業の概要：幼稚園施設の設計を通じて、プログラムづくりやゾーニング、ブロックプラン、動線計画などの設計手法を学ぶ。具体的に実際の幼稚園を見学し、施設内容を調査確認しながら、設計を進める。</p> <p>2. 到達目標：中規模施設の設計をまとめる能力を学ぶ。敷地分析能力及び与件整理能力を身につける。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>建築設計資料集成及び建築雑誌などから、事例研究をしておくこと。 授業後、教員からの指導内容を推敲し、修正案を作成すること。次回授業の準備すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 課題説明。幼稚園等の設計に関するポイントを整理する。敷地及び周辺環境を調査分析し、特性を把握する。</p> <p>第2回 事例研究を行う。幼稚園等の設計に関する基本事項を講義する。コンセプトを推敲しながら、機能プログラムを検討し、大まかなボリュームを把握する。</p> <p>第3回 コンセプトの決定。ゾーニング計画及び動線計画を推敲する。配置計画、平面計画及び断面計画の方針を決定する。</p> <p>第4回 平面エスキース、断面エスキース及び立面エスキースを完成する。エスキース模型を作成し、空間相互の関係を立体的に把握する。</p> <p>第5回 配置図及び平面図の作成。</p> <p>第6回 断面図及び立面図の作成。詳細図の作成。</p> <p>第7回 最終模型の製作及び写真撮影。</p> <p>第8回 課題作品のプレゼンテーションを行う。 質疑応答の後、作品の採点、講評を行う。</p>
教科書	<p>資料を配布する。</p>
参考書	<p>建築設計資料 保育園1～3 建築思潮研究所・編 (建築資料研究社) 「コンパクト建築設計資料集成」 日本建築学会 丸善</p>
主な実験・実習機器	<p>設計製図道具、模型材料、スケッチブック、カメラ</p>
成績評価の方法	<p>授業への参加度(20%)と課題作品(80%)により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>事例研究を積極的に行い、幼児施設の今日課題を研究する。設計指導内容について常にメモを取り、設計課題に反映させること。プレゼンテーション能力を高める努力をすること。</p> <p>課題の評価及び講評は最終回授業中に行うので、授業前に完成させること。</p>

科目名	建設総合設計Ⅱ
英文科目名	Construction Total Design II
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	藤原 成暁
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：小規模公共建築（展示空間）の設計を通じて、ゾーニング、ブロックプラン、動線計画などの設計手法を学ぶ。 到達目標：「ひと（来館者・作家・学芸員など）」や「もの（展示作品）」それぞれに相応しい空間のありようをエスキスや模型などのスタディーを通して寸法（図面）化し、最終的にブラッシュアップする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：建築雑誌等で美術館、展示施設を調べておく。 事後：エスキスを模型やパース等で確認する習慣をつける。</p>
授業の内容	<p>第1回 オリエンテーション。美術館・展示施設の今日的課題を知る。敷地及び周辺環境を検討し、それぞれの特性を把握する。エスキス作業。</p> <p>第2回 機能のプログラムを検討し、大まかなボリュームを把握する。</p> <p>第3回 配置・平面計画を行い、ゾーニング、動線計画を行う。</p> <p>第4回 配置、平面、立面、断面図及び模型等の表現手法で自分の設計した空間を表現する。エスキス模型を作成し、空間相互の関係を立体的に把握する。</p> <p>第5回 中間発表、個別指導。エスキス作業。</p> <p>第6回 プレゼンテーション技法を学ぶ。</p> <p>第7回 仮提出。仕上げ作業及び個別指導。</p> <p>第8回 最終提出。採点、講評を行う。</p>
教科書	<p>必要に応じてコピーを配布する。</p>
参考書	<p>「歩く・見る・描く・デザインする」彰国社 「設計資料集ダイジェスト版」日本建築学会 丸善</p>
主な実験・実習機器	<p>設計製図用具、模型材料及び用具。</p>
成績評価の方法	<p>出席度20%、課題作品80%で評価する。</p>
履修上の注意点	<p>課題作品は、採点后返却するので申し出ること。</p>

科目名	建設総合設計Ⅲ
英文科目名	Construction Total Design III
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	八代 克彦
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：社会教育施設である元気プラザ（野外活動センター）の設計を共同設計として行う。実際に事例調査、見学を行い施設内容、規模の調査分析を行う。施設は、研修施設、体育施設及び宿泊施設からなる複合機能を持つため、配置計画、動線計画について十分な検討が必要な施設である。同時に中規模の施設を共同設計として行い、より実践的な授業とする。</p> <p>2.到達目標：複合機能をもつ施設設計能力、共同作業としての設計能力及びプレゼンテーション能力を養成する。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>埼玉県内の元気プラザについて、埼玉県のホームページ等で調査し、施設内容を理解しておく。同種の施設デザインを参考書や建築雑誌等で研究しておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 課題説明。元気プラザの施設内容について講義。敷地調査。</p> <p>第2回 事例見学及び調査。現地にて敷地分析図の発表。</p> <p>第3回 事例調査報告。規模分析。 エスキース1：敷地利用計画、配置計画及びコンセプト計画</p> <p>第4回 エスキース2：配置計画の決定。平面計画、断面計画及び立面計画の下図作製。</p> <p>第5回 中間発表：コンセプトスケッチ及び各種下図を中心に、プレゼンテーションを行う。 提出図面の作成1：配置図、平面図</p> <p>第6回 提出図面の作成2：断面図、立面図 模型制作1：敷地模型</p> <p>第7回 模型制作2：建物模型 プレゼンテーションパネルのエスキース</p> <p>第8回 プレゼンテーションパネルの完成 講評及び採点</p>
教科書	<p>適宜資料を配布する。事例資料及び実施図面等。</p>
参考書	<p>「設計資料集ダイジェスト版」日本建築学会 丸善 「保養・研修・野外教育施設」建築資料研究社</p>
主な実験・実習機器	<p>設計製図道具、模型材料及び道具、スケッチブック、カメラ</p>
成績評価の方法	<p>授業への参加度（20%）と課題作品（80%）により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>各段階での進捗状況も評価対象とする。共同設計としての役割分担及び参加状況も個別に評価する。 現地調査記録及び設計指導記録のメモを取り、具体的に課題設計に反映させること。 課題はプロセスで事前提出し、次回授業の冒頭で講評する。</p>

科目名	建設総合設計Ⅳ
英文科目名	Construction Total Design Ⅳ
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	岡田 公彦
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>【授業の概要】3年の総仕上げとして、現代社会の状況や地域性・建築（住宅）の歴史等を踏まえ、改めて「集まって住む」ことについて考える。本課題のテーマは、共有と最小限空間であり、そこから生まれる余剰空間の提案である。一方、コンセプトからプレゼンテーションの習得も目指す。</p> <p>【到達目標】建築系大学住宅課題作品展へ出展できる程度までブラッシュアップする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】集合住宅作品について資料集成及び建築雑誌等で研究しておくこと。</p> <p>【事後】授業内容を復習し、わからないところは質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 課題主旨の説明。過去の設計競技大会における優秀作品の事例及び著名な住宅建築等の事例について学ぶ。各自敷地調査をおこなう。敷地のコンテキストを分析し理解する。</p> <p>第2回 各自の考える新しい住空間のコンセプトスケッチ及びメモにまとめる。同時に敷地との関係を整理分析する。コンセプトスケッチを発展させ、空間エスキースを行う。配置計画等の検討をおこなう。</p> <p>第3回 平面計画、断面計画等についてスタディを行い、提案空間を推敲する。内部空間と外部空間との連続性、遮断性等の空間相互の関係を検討する。コンセプト模型等を作製し、方針を決定する。</p> <p>第4回 配置図、平面図、立面図、断面図及び模型等の表現手法で自分の設計した空間を表現する。</p> <p>第5回 同上、及び中間発表</p> <p>第6回 模型の作成</p> <p>第7回 プレゼンテーションパネルの作成</p> <p>第8回 作品パネル及び模型を使用して、プレゼンテーション後総合的な採点、講評を行う。</p>
教科書	<p>居住空間デザイン講師室編著（2010）「眼を養い手を練れく2」集まって住もう」 彰国社</p>
参考書	<p>宮脇塾講師室編著（2003）「眼を養い手を練れ—宮脇塾住宅設計塾」彰国社 住宅課題賞優秀作品・設計競技優秀作品等のプリントを配布する。</p>
主な実験・実習機器	<p>設計製図道具、模型材料、巻尺、トレーシングペーパー、色鉛筆</p>
成績評価の方法	<p>授業への参加度（20%）と課題作品（80%）により評価する。</p>
履修上の注意点	<p>課題の評価及び講評は最終回授業中に行うので、授業前に完成させること。</p>

科目名	木質系架構および実習
英文科目名	Timber Frame and Practices
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	小野 泰
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の概要 木質系の実大の架構物を設計・製作し、部材、接合部にかかる力の流れと架構各部材の役割を知る。</p> <p>到達目標 実大の空間スケールの把握、部材相互の接合の剛性など、図面と製作物とで理解できるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>事前：参考書に掲載されている何れかの書籍を読むこと。 事後：毎回の実習内容などをポートフォリオにていねいに記録すること。</p>
授業の内容	<p>第1回 主旨説明・チーム分け 各チームで製作計画書、製作図、材料発注書を作成する。</p> <p>第2回 材料計測：木材の寸法、重量、平均年輪幅および含水率を計測する。 部材の墨付け(1)</p> <p>第3回 部材の墨付け(2)</p> <p>第4回 部材の加工(1)</p> <p>第5回 部材の加工(2)</p> <p>第6回 仮組立・部材調整(1)</p> <p>第7回 仮組立・部材調整(2) 製作物の概要パネル原案の制作(1)</p> <p>第8回 仮組立・部材調整(3) 製作物の概要パネル原案の制作(2)</p>
教科書	<p>必要に応じてコピーを配布する</p>
参考書	<p>木質構造(第4版)／共立出版 木質構造建築読本／井上書院 建築木質構造／オーム社 木質構造設計規準・同解説／日本建築学会</p>
主な実験・実習機器	<p>大工道具一式 作業服は大学推奨のものとする(作業服に問題がある場合、実習参加できない)</p>
成績評価の方法	<p>出席・授業への取り組み姿勢40%、提出レポート内容30%、ポートフォリオ内容30%の割合で評価する。</p>
履修上の注意点	<p>チーム分けをするので第1回目の授業は必ず出席すること。 各チームで完成させた製作物は概要パネルと共に学園祭に展示する。そのため組立及び解体の日程は別途指示する。 提出課題等の評価は、希望者に開示するので申し出ること。</p>

科目名	環境・設備および総合実習
英文科目名	Environmental Research and Practices
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	久保 隆太郎
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：近年、地球温暖化防止のためCO2削減が喫緊の課題となっている。日本の全CO2排出量のうち約1/3は住宅や業務ビルの建設・補修、運用に関するもので占めている。建築設備はCO2削減に向け様々な技術を開発している。本科目では空調設備や給排水衛生設備、電気設備についての実習を行う。</p> <p>2.到達目標：本科目では建築環境・設備として空調設備、給排水衛生設備、電気設備について実習を行うことにより、設備の知識をより具体的に理解できるようにする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】指定したテキストを事前に読んでおくこと。</p> <p>【事後】実習内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>ガイダンス、架台作成</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>空調設備実習（ダクト工事）</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>空調設備実習（冷媒配管組立て）</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>空調設備実習（冷媒配管取付け）</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>給排水衛生設備実習（給水配管工事）</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>給排水衛生設備実習（排水配管工事）</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>電気設備実習</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>保温実習、架台解体</td> </tr> </table>	第1回	ガイダンス、架台作成	第2回	空調設備実習（ダクト工事）	第3回	空調設備実習（冷媒配管組立て）	第4回	空調設備実習（冷媒配管取付け）	第5回	給排水衛生設備実習（給水配管工事）	第6回	給排水衛生設備実習（排水配管工事）	第7回	電気設備実習	第8回	保温実習、架台解体
第1回	ガイダンス、架台作成																
第2回	空調設備実習（ダクト工事）																
第3回	空調設備実習（冷媒配管組立て）																
第4回	空調設備実習（冷媒配管取付け）																
第5回	給排水衛生設備実習（給水配管工事）																
第6回	給排水衛生設備実習（排水配管工事）																
第7回	電気設備実習																
第8回	保温実習、架台解体																
教科書	「初学者の建築講座 建築設備（第三版）」,大塚雅之著,市ヶ谷出版社発行																
参考書	適宜授業中にプリントを配布する																
主な実験・実習機器	コンベックス、差し金																
成績評価の方法	制作物(20%)、出席状況（20%）、レポート(60%)の内容を総合的に評価する																
履修上の注意点	<p>履修者は安全対策に留意して履修のこと。</p> <p>全8回中、3回以上の欠席がある者は不合格となるので注意のこと。</p> <p>建設設備I・II・III・IV、環境設備設計は連携しているので、併せて履修すること。</p> <p>制作物については、最終授業の時に非常勤講師より出来栄などの評価をフィードバックする。</p>																

科目名	環境設備設計
英文科目名	Design of Building Environment and Services
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	田中 裕二
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：省エネや省CO2が求められる近年において、建設設備の役割は大きくなっている。ここでは空気調和設備、給排水設備、電気設備について設備設計を通して建築設備の知識を深める。</p> <p>2.到達目標：建築設備として空気調和設備、給排水設備、電気設備について建築の設計・施工に携わる技術者として必要な建築設備について各種図面から把握、理解できるようにする。</p>																
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】指定した教科書を事前に読んでおくこと。</p> <p>【事後】授業内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>																
授業の内容	<table border="1"> <tr> <td>第1回</td> <td>環境設備設計とは</td> </tr> <tr> <td>第2回</td> <td>空調ダクト図とは</td> </tr> <tr> <td>第3回</td> <td>空調ダクト図の設計</td> </tr> <tr> <td>第4回</td> <td>給排水配管図とは</td> </tr> <tr> <td>第5回</td> <td>給排水配管図の設計</td> </tr> <tr> <td>第6回</td> <td>電気設備図とは</td> </tr> <tr> <td>第7回</td> <td>電気設備図の設計</td> </tr> <tr> <td>第8回</td> <td>環境設備設計の要点整理</td> </tr> </table>	第1回	環境設備設計とは	第2回	空調ダクト図とは	第3回	空調ダクト図の設計	第4回	給排水配管図とは	第5回	給排水配管図の設計	第6回	電気設備図とは	第7回	電気設備図の設計	第8回	環境設備設計の要点整理
第1回	環境設備設計とは																
第2回	空調ダクト図とは																
第3回	空調ダクト図の設計																
第4回	給排水配管図とは																
第5回	給排水配管図の設計																
第6回	電気設備図とは																
第7回	電気設備図の設計																
第8回	環境設備設計の要点整理																
教科書	「初学者の建築講座 建築設備（第二版）」,大塚雅之著,市ヶ谷出版社発行																
参考書	適宜授業中にプリントを配布する																
主な実験・実習機器	定規、色鉛筆（8色程度）																
成績評価の方法	設計課題・授業への取組、(70%)、レポート(30%)により総合的に評価する																
履修上の注意点	<p>全8回の講義中、3回以上の欠席がある者は不合格となるので注意のこと。</p> <p>建設設備I・II・III・IVは連携しているため、併せて履修すること。</p> <p>設計課題については、次回の授業で模範解答を解説する。</p> <p>レポートについては、採点し、次回の授業で返却する。</p>																

科目名	環境調査および実習 I
英文科目名	Environmental Survey and Practices I
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	松岡 大介
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：建物における住環境の検査や性能評価にかかわる屋内・屋外の環境測定（気温・湿度・壁面温度・ふく射熱・風速・照度・騒音）について学ぶ。</p> <p>2.到達目標：基本的な機器による環境測定の実習を通して気温・湿度の分布状態、断熱性能や結露の判定、照度の分布状態、騒音の変化状況などを把握し、身の回りの環境が人間に与える影響を理解できるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】環境1、2について復習しておくこと。</p> <p>【事後】環境調査および実習Ⅱに向けて、調査内容を整理しておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 建物にかかわる環境の基準や環境を測定する方法について理解する。</p> <p>第2回 建物にかかわる環境の測定に必要な機器や測定する箇所について調査する。</p> <p>第3回 建物内部の住環境について温度や湿度などを測定する。</p> <p>第4回 建物外部の自然環境と建物内部の住環境について温度や湿度、壁面の温度などを測定する。</p> <p>第5回 建物内部の住環境について、放射や風速などを測定する。</p> <p>第6回 建物外部の自然環境と建物内部の住環境について照度などを測定する。</p> <p>第7回 建物外部の自然環境と建物内部の住環境について騒音などを測定する。</p> <p>第8回 環境調査および実習Ⅰのレポート整理および試験</p>
教科書	プリントを配布する。
参考書	特になし
主な実験・実習機器	温度計・温湿度計・表面温度計・風速計・照度計・騒音計 など
成績評価の方法	レポート(60%)、テスト(20%)、出席状況(20%)により総合的に評価する
履修上の注意点	<p>各回の課題については、4回目と7回目の授業で解答・解説する。</p> <p>天候・気象条件の状態などで授業計画の実施順序が変更される場合もある。</p>

科目名	環境調査および実習ⅠⅠ
英文科目名	Environmental Survey and PracticesⅡ
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	松岡 大介
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業概要：環境調査および実習Ⅰに引き続き冬季における建物の住環境の検査や性能評価にかかわる屋内・屋外の環境測定（気温・湿度・壁面温度・ふく射熱・風速・照度）について学ぶ。環境調査および実習Ⅰに調査結果を比較し、さらに考察を深める。</p> <p>2.到達目標：基本的な機器による環境測定の実習を通して気温・湿度の分布状態、断熱性能や結露の判定、照度の分布状態、騒音の変化状況などを把握し、身の回りの環境が人間に与える影響を理解できるようにする。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>【事前】環境1、2、環境調査および実習Ⅰについて復習しておくこと。</p> <p>【事後】授業内容を復習し、わからなかったことは質問できるようにしておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 建物にかかわる環境の基準や環境を測定する方法について理解する。</p> <p>第2回 建物にかかわる環境の測定に必要な機器や測定する箇所について調査する。</p> <p>第3回 日光利用を理解するために立体角投射率などを測定する。</p> <p>第4回 冬季の建物内部の住環境について温度や湿度などを測定する。</p> <p>第5回 冬季の建物外部の自然環境と建物内部の住環境について温度や湿度、壁面の温度などを測定する。</p> <p>第6回 冬季の建物内部の住環境について、放射や風速などを測定する。</p> <p>第7回 冬季の建物外部の自然環境と建物内部の住環境について照度などを測定する。</p> <p>第8回 環境調査および実習Ⅱのレポート整理および試験</p>
教科書	プリントを配布する。
参考書	特になし
主な実験・実習機器	温度計・温湿度計・表面温度計・風速計・照度計 など
成績評価の方法	レポート(60%)、テスト(20%)、出席状況(20%)により総合的に評価する
履修上の注意点	<p>各回の課題については、4回目と7回目の授業で解答・解説する。</p> <p>天候・気象条件の状態などで授業計画の実施順序が変更される場合もある。</p>

科目名	家具技能および実習 I
英文科目名	Furniture Making Skill and Practice I (Design and Drawing)
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：投影法の基礎、木製椅子の作図法、読図法について学ぶ。さらに、木製椅子を取り上げて、木製家具の設計方法について学ぶ。</p> <p>2.到達目標：木製品（木製家具）の三面図および透視図の作図と家具図面の読図ができる。さらに、製品設計の基本要件を理解することで、家具の設計ができる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習:オリジナルプリントに示された講義内容を予習すると共に、デザインのアイデアチェックのために、あらかじめアイデアを準備しておく。</p> <p>復習:授業中に作図ができず、次の授業に必要な場合は、授業の開始前に準備をし、また分からなかった事柄を整理しておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス（授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する） 家具図面の読図法と描画法について学ぶ 投影法による図示法、投影図の原理、三角法による三面図の描き方について</p> <p>第2回 椅子のデザインについて 「私が好きな椅子」というテーマで受講生が調べてきた結果についての発表会</p> <p>第3回 家具設計に求められる基本要件（機能・強度・寸法・材料・形態）について 設計課題（直材構成の椅子）の設計条件を示し、各自アイデアを考えはじめる</p> <p>第4回 椅子の設計と人体寸法について Chaie Fitting の考え方を学ぶ 直材構成の椅子のエスキス（第一案：スケッチのチェック）</p> <p>第5回 直材構成の椅子のエスキス （第二案：1/5モデルと三面図スケッチのチェック）</p> <p>第6回 直材構成の椅子の設計 （第三案：1/5モデルと三面図のチェック、構造及び加工方法に関するアイデアをチェック）</p> <p>第7回 椅子張りについて 椅子張りの種類と材料、加工方法について学ぶ</p> <p>第8回 各自の最終案プレゼンテーション （受講生全員と教員の投票により4クォータに授業で制作する椅子1案を決定する）</p>
教科書	オリジナルプリントを配布する
参考書	『トコトンやさし木工の本』、赤松 明（著）、日刊工業新聞、2013
主な実験・実習機器	製図用具一式
成績評価の方法	出席(20%)、課題図面(20%)、椅子図面（30%）、椅子模型（30%）
履修上の注意点	家具技能および実習I・II・III・IV・Vと組み合わせた授業とするので、全ての家具技能および実習を履修すること。また、木材加工法および木質材料についても履修することが望ましい。作業服に問題がある場合、実習参加できない。最終成果物とプレゼンテーションの出来栄について講評会でコメントする。 なお本科目は商業施設士補指定科目（A-5 監理・施工）である。

科目名	家具技能および実習Ⅱ
英文科目名	Furniture-Making Skills and Practicell (Basic Wood Working)
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：家具などで頻りに使用されている接合法である、ほぞ組を題材とした家具職種技能検定（手加工）2級課題を取り上げ、部品図の作図と資材表の作成方法について学ぶとともに、基礎的な木材加工に使用する手工具メンテナンスおよび各種接合部の加工方法について学ぶ。</p> <p>2.到達目標：部品図および資材表の作成ができるとともに手工具の調整法や基本的な仕口加工ができる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習:オリジナルプリントに示された講義内容を予習すると共に、デザインのアイデアチェックのために、あらかじめアイデアを準備しておく。授業中に使用する工具は、授業前に必ず手入れしておく。</p> <p>復習:授業中に作図ができず、次の授業に必要な場合は、授業の開始前に準備をし、また分からなかった事柄を整理しておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス(授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する) 手道具の注文(追入れ鑿・胴付きのこ、ケヒキ、スコヤ等の必要な手道具を各自に注文してもらう) 技能検定家具手加工職種3級実技課題の部品図および部品表を作成する 第4Qの家具技能および実習Ⅳ・Ⅴで制作する木製椅子の接合について学生と教員で検討する</p> <p>第2回 かんな・のみの調整方法について 入学時に購入して各自所有している厚鑿と台鉋を用いて、刃の裏押しと研磨、鉋台の調整方法を学ぶ</p> <p>第3回 新規購入した道具を使えるようにする 追入れ鑿の裏押しと研磨、白書き刃の研磨、ケヒキの調整方法などを学ぶ</p> <p>第4回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を制作するための予備訓練 白書きとケヒキを使った墨付け方法</p> <p>第5回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を制作するための予備訓練 ほぞ接手の加工方法、部材の仕上げ・面取り・仮組調整方法を学ぶ</p> <p>第6回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を制作するための予備訓練 相欠き接手の加工方法、部材の仕上げ・面取り・仮組調整方法を学ぶ</p> <p>第7回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を用いた木工技術・技能 各自が制作した課題に関する講評とまとめ</p> <p>第8回 第4クォータで制作する椅子の加工練習としてオリジナルの手加工課題を用いた木工技術・技能 木工機械（帯のこ・手押しかんな盤・自動一面かんな盤・丸のこ盤）の構造・機構および安全操作法を学ぶ</p>
教科書	オリジナルテキストを配布する
参考書	『トコトンやさし木工の本』、赤松 明（著）、日刊工業新聞、2013
主な実験・実習機器	<p>手工具一式(入学時に購入した手道具とは別に、受講生には追入れ鑿・胴付きのこ、ケヒキ、スコヤ等の道具を授業内で購入してもらう)</p> <p>実習場の昇降傾斜丸のこ盤、手押しかんな盤、自動一面かんな盤、帯のこ盤を使用する</p> <p>作業服は大学指定のものとする</p>
成績評価の方法	出席(20%)、課題図面(20%)、第一課題（20%：技能検定家具手加工3級課題）、第二課題（40%：枠組課題）
履修上の注意点	<p>家具技能および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴと組み合わせた授業とするので、全ての家具技能および実習を履修すること。</p> <p>また、木材加工法および木質材料についても履修することが望ましい。作業服に問題がある場合、実習参加できない。</p> <p>課題の出来栄については提出日に適宜コメントする。</p> <p>なお本科目は商業施設士補指定科目（A-5 監理・施工）である。</p>

科目名	家具技能および実習Ⅲ
英文科目名	Furniture-Making Skills and PracticeIII(Basic Wood Working)
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：家具などで頻りに使用されている接合法である、ほぞ組を題材とした家具職種技能検定（手加工）2級課題を取り上げ、部品図の作図と資材表の作成方法について学ぶとともに、基礎的な木材加工に使用する手工具メンテナンスおよび各種接合部の加工方法について学ぶ。</p> <p>2.到達目標：部品図および資材表の作成ができるとともに手工具の調整法や基本的な仕口加工ができる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習:オリジナルプリントに示された講義内容を予習すると共に、デザインのアイデアチェックのために、あらかじめアイデアを準備しておく。授業中に使用する工具は、授業前に必ず手入れしておく。</p> <p>復習:授業中に作図ができず、次の授業に必要な場合は、授業の開始前に準備をし、また分からなかった事柄を整理しておくこと</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス(授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する) 手道具の注文(追入れ鑿・胴付きのこ、ケヒキ、スコヤ等の必要な手道具を各自に注文してもらう) 技能検定家具手加工職種3級実技課題の部品図および部品表を作成する 第4Qの家具技能および実習Ⅳ・Ⅴで制作する木製椅子の接合について学生と教員で検討する</p> <p>第2回 かなな・のみの調整方法について 入学時に購入して各自所有している厚鑿と台鉋を用いて、刃の裏押しと研磨、鉋台の調整方法を学ぶ</p> <p>第3回 新規購入した道具を使えるようにする 追入れ鑿の裏押しと研磨、白書き刃の研磨、ケヒキの調整方法などを学ぶ</p> <p>第4回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を制作するための予備訓練 白書きとケヒキを使った墨付け方法</p> <p>第5回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を制作するための予備訓練 ほぞ接手の加工方法、部材の仕上げ・面取り・仮組調整方法を学ぶ</p> <p>第6回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を制作するための予備訓練 相欠き接手の加工方法、部材の仕上げ・面取り・仮組調整方法を学ぶ</p> <p>第7回 技能検定家具手加工職種3級実技課題を用いた木工技術・技能 各自が制作した課題に関する講評とまとめ</p> <p>第8回 第4クォータで制作する椅子の加工練習としてオリジナルの手加工課題を用いた木工技術・技能 木工機械（帯のこ・手押しかなな盤・自動一面かなな盤・丸のこ盤）の構造・機構および安全操作法を学ぶ</p>
教科書	オリジナルテキストを配布する
参考書	『トコトンやさし木工の本』、赤松明（著）、日刊工業新聞、2013
主な実験・実習機器	<p>手工具一式(入学時に購入した手道具とは別に、受講生には追入れ鑿・胴付きのこ、ケヒキ、スコヤ等の道具を授業内で購入してもらう)</p> <p>実習場の昇降傾斜丸のこ盤、手押しかなな盤、自動一面かなな盤、帯のこ盤を使用する</p> <p>作業服は大学指定のものとする</p>
成績評価の方法	出席(20%)、課題図面(20%)、第一課題（20%：技能検定家具手加工3級課題）、第二課題（40%：枠組課題）
履修上の注意点	<p>家具技能および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴと組み合わせた授業とするので、全ての家具技能および実習を履修すること。</p> <p>また、木材加工法および木質材料についても履修することが望ましい。作業服に問題がある場合、実習参加できない。</p> <p>課題の出来栄については提出日に適宜コメントする。</p> <p>なお本科目は商業施設士補指定科目（A-5 監理・施工）である。</p>

科目名	家具技能および実習Ⅳ
英文科目名	Furniture-Making Skills and PracticeⅣ(Applied Wood Working)
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：家具技能および実習Ⅰで設計した椅子を制作する。制作を実施するに当たって使用する手工具、電動工具、木工機械の安全操作と制度について学ぶ。また、一般的な椅子張りの方法と塗装方法について学ぶ。</p> <p>2.到達目標：椅子を制作する基本的な手順と、各種道具・機械の操作法と保守点検方法について理解できる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習:オリジナルプリントに示された講義内容を予習すると共に、デザインのアイデアチェックのために、あらかじめアイデアを準備しておく。授業中に使用する工具は、授業前に必ず手入れしておく。</p> <p>復習:授業中に作図ができず、次の授業に必要な場合は、授業の開始前に準備をし、また分からなかった事柄を整理しておくこと</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス：授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する 部材の木取り：制作課題の部品図および木取り表を作成する。</p> <p>第2回 部材の木取りと木作り： 木取り方法についての基本的な方法、木工機械の構造と安全操作について学ぶ 木取り表に従い厚さ、幅、長さの部材を木工機械を用いて制作する手順を学ぶとともに、安全作業の重要性を理解する</p> <p>第3回 部材の木取り：木作り 部材の墨付け：部品図に従い部材に勝手墨、加工墨、位置墨を付け墨の意味と役割および明確な墨付けの方法を学ぶ</p> <p>第4回 部材の墨付け:部品図に従い部材に勝手墨、加工墨、位置墨を付け、墨の意味と役割および明確な墨付けの方法を学ぶ 仕口加工:手工具や電動工具及び木工機械を用いて仕口加工を実施することで、それぞれの加工について寸法精度、表面性状について学ぶ</p> <p>第5回 部材の墨付け:部品図に従い部材に勝手墨、加工墨、位置墨を付け、墨の意味と役割および明確な墨付けの方法を学ぶ 仕口加工:手工具や電動工具及び木工機械を用いて仕口加工を実施し加工方法と寸法精度、表面性状との関係を学ぶ</p> <p>第6回 椅子張り：椅子張りの制作手順を学ぶ 仕口加工：手工具や電動工具及び木工機械を用いて仕口加工を実施し、加工方法と寸法精度、表面性状との関係を学ぶ</p> <p>第7回 仮組調整、表面仕上げ、組み立て： 部材の仕口・寸法などを確認、部材の仮組調整、表面仕上げ、最終組み立てを実施し、最終製品に至るまでの手順を確認し、全体の加工手順と確認方法について学ぶ</p> <p>第8回 塗料と塗装および表面性状をとの関係、塗装の手順を学ぶ</p>
教科書	オリジナルテキストを配布する
参考書	『木材加工系実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2009
主な実験・実習機器	手工具一式(第3クォータの家具技能および実習Ⅱ・Ⅲを未履修で必要な手道具を購入していない受講生は、新たに必要な道具を購入する必要がある) 昇降傾斜丸のこ盤、手押しかな盤、自動一面かな盤、帯のこ盤、トリマ、角のみ盤、エッチサンダー 作業服は大学指定のものとする
成績評価の方法	出席(20%)、実習態度(10%)、課題作品のできばえ(60%)及びレポート(10%)にて評価する
履修上の注意点	家具技能および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴと組み合わせた授業とするので、全ての家具技能および実習を履修すること。また、木材加工法および木質材料についても履修することが望ましい。作業服に問題がある場合、実習参加できない。課題の出来栄については提出日に適宜コメントする。 なお本科目は商業施設士補指定科目(A-5 監理・施工)である。

科目名	家具技能および実習Ⅴ
英文科目名	Furniture-Making Skills and Practice V(Applied Wood Working)
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	佐々木 昌孝
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>1.授業の概要：家具技能および実習Ⅰで設計した椅子を制作する。制作を実施するに当たって使用する手工具、電動工具、木工機械の安全操作と制度について学ぶ。また、一般的な椅子張りの方法と塗装方法について学ぶ。</p> <p>2.到達目標：椅子を制作する基本的な手順と、各種道具・機械の操作法と保守点検方法について理解できる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>予習：オリジナルテキストに示された講義内容を事前に学習しておくこと。制作に当たっては、刃物の研磨は事前に行っておき、前もって加工手順を確認しておくこと。</p> <p>復習：各授業終了後に分からなかった事柄を整理しておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンス：授業内容の概要と教科書、参考書、成績評価の方法などを説明する 部材の木取り：制作課題の部品図および木取り表を作成する。</p> <p>第2回 部材の木取りと木作り： 木取り方法についての基本的な方法、木工機械の構造と安全操作について学ぶ 木取り表に従い厚さ、幅、長さの部材を木工機械を用いて制作する手順を学ぶとともに、安全作業の重要性を理解する</p> <p>第3回 部材の木取り：木作り 部材の墨付け：部品図に従い部材に勝手墨、加工墨、位置墨を付け墨の意味と役割および明確な墨付けの方法を学ぶ</p> <p>第4回 部材の墨付け：部品図に従い部材に勝手墨、加工墨、位置墨を付け、墨の意味と役割および明確な墨付けの方法を学ぶ 仕口加工：手工具や電動工具及び木工機械を用いて仕口加工を実施することで、それぞれの加工について寸法精度、表面性状について学ぶ</p> <p>第5回 部材の墨付け：部品図に従い部材に勝手墨、加工墨、位置墨を付け、墨の意味と役割および明確な墨付けの方法を学ぶ 仕口加工：手工具や電動工具及び木工機械を用いて仕口加工を実施し加工方法と寸法精度、表面性状との関係を学ぶ</p> <p>第6回 椅子張り：椅子張りの制作手順を学ぶ 仕口加工：手工具や電動工具及び木工機械を用いて仕口加工を実施し、加工方法と寸法精度、表面性状との関係を学ぶ</p> <p>第7回 仮組調整、表面仕上げ、組み立て： 部材の仕口・寸法などを確認、部材の仮組調整、表面仕上げ、最終組み立てを実施し、最終製品に至るまでの手順を確認し、全体の加工手順と確認方法について学ぶ</p> <p>第8回 塗料と塗装および表面性状をとの関係、塗装の手順を学ぶ</p>
教科書	オリジナルテキストを配布する
参考書	『木材加工系実技教科書』、雇用・能力開発機構編集、雇用問題研究会、2009
主な実験・実習機器	手工具一式(第3クォータの家具技能および実習Ⅱ・Ⅲを履修で必要な手道具を購入していない受講生は、新たに必要な道具を購入する必要がある) 昇降傾斜丸のご盤、手押しかな盤、自動一面かな盤、帯のご盤、トリマ、角のみ盤、エッチサンダー 作業服は大学指定のものとする
成績評価の方法	出席(20%)、実習態度(10%)、課題作品のできばえ(60%)及びレポート(10%)にて評価する
履修上の注意点	家具技能および実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴと組み合わせた授業とするので、全ての家具技能および実習を履修すること。また、木材加工法および木質材料についても履修することが望ましい。作業服に問題がある場合、実習参加できない。課題の出来栄については提出日に適宜コメントする。

科目名	RC構造物診断および実習
英文科目名	RC Structures; Diagnosis and Practices
対象	2018建設学科
配当年次	3年生
開講時期	時間割表を参照
担当教員	澤本 武博
単位数	1.5

授業の概要および到達目標	<p>授業の目的：コンクリート構造物の適切な維持保全に関する調査・診断および補修などに関する技術者として、必要な専門知識の理解と実務に応用する基礎的な能力を習得する。具体的には、コンクリート構造物の破壊検査・微破壊検査・非破壊検査の診断技術を学び、その診断結果から補修・メンテナンスの方法を考える。</p> <p>到達目標：コンクリート構造物の劣化調査および補修ができるようになる。</p>
準備学習(予習・復習)	<p>維持保全に関するオリジナルテキストを予習すること。また、毎授業後に復習し、項目ごとにレポートをまとめておくこと。</p>
授業の内容	<p>第1回 ガイダンスおよび診断の意義について学ぶ</p> <p>第2回 目視によるコンクリート構造物の診断方法（ひび割れ、変状の診断）</p> <p>第3回 打音検査方法（打音ハンマー）、鉄筋探査方法（電磁誘導法および電磁波レーダ法）、中性化試験方法（フェノールフタレイン法）</p> <p>第4回 リバウンドハンマによる強度推定方法（JIS A 1155）</p> <p>第5回 コアによる圧縮強度試験方法（JIS A 1107）</p> <p>第6回 コンクリート構造物の補修工法について学ぶ</p> <p>第7回 ひび割れ注入工法（自動式低圧注入工法）</p> <p>第8回 断面修復工法（左官工法）</p>
教科書	<p>オリジナルテキストを配布する。</p>
参考書	<p>適宜指示する。</p>
主な実験・実習機器	<p>2000kN万能試験機。関数電卓を持参すること。</p>
成績評価の方法	<p>出席状況およびレポートで判断する。レポート（60%）、授業態度（40%）</p>
履修上の注意点	<p>この授業は、コンクリート構造物の診断・補修を理解するためのものであり、「RC診断」を併せて履修することが望ましい。</p> <p>レポートについては、採点した後に返却する。</p>