

<< シラバス 目次 >>

5. デザイン学部建築学科 専門教育科目

科目番号	講義科目名称	ページ数	開講期間	配当年	単位数	科目必選
DA101A	造形演習	P1	前期	1年	4単位	必修
DA102A	建築製図	P3	前期	1年	4単位	必修
DA104A	建築デザイン基礎	P4	後期	1年	4単位	必修
DA105A	建築構法デザイン	P5	後期	1年	2単位	選択
DA106A	住宅デザイン	P6	後期	1年	2単位	選択
DA107A	2D・CAD	P7	後期	1年	2単位	選択
DA301A	建築材料概説	P9	前期	2年	2単位	選択
DA302A	建築設計 I	P10	前期	2年	4単位	必修
DA303A	建築力学 I	P11	前期	2年	2単位	必修
DA304A	建築史 I	P12	前期	2年	2単位	選択
DA305A	建築環境工学 I	P13	前期	2年	2単位	必修
DA306A	建築設計 II	P14	後期	2年	4単位	必修
DA307A	建築施工 I	P16	後期	2年	2単位	選択
DA308A	建築力学 II	P17	後期	2年	2単位	必修
DA309A	建築計画 I	P18	前期	2年	2単位	必修
DA311A	建築環境工学 II	P19	後期	2年	2単位	選択
DA312A	建築計画 II	P20	後期	2年	2単位	選択
DA313A	建築力学 I 演習	P21	前期	2年	2単位	選択
DA314A	建築力学 II 演習	P22	後期	2年	2単位	選択
DA501A	都市地域計画	P23	前期	3年	2単位	選択
DA502A	建築設計 III	P24	前期	3年	4単位	必修
DA503A	建築設備 I	P25	前期	3年	2単位	選択
DA504A	鉄筋コンクリート構造 I	P26	前期	3年	2単位	選択
DA505A	鉄骨構造 I	P27	前期	3年	2単位	選択
DA506A	建築総合演習	P28	前期	4年	2単位	必修
DA507A	建築法規	P29	後期	3年	2単位	選択
DA508A	建築設備 II	P31	後期	3年	2単位	選択
DA509A	建築測量学演習	P32	前期	3年	4単位	選択
DA510A	建築施工 II	P33	前期	3年	2単位	選択
DA511A	建築力学 III	P34	前期	3年	2単位	選択
DA512A	建築力学 IV	P35	後期	3年	2単位	選択
DA513A	建築実験	P36	後期	3年	2単位	選択
DA514A	鉄筋コンクリート構造 II	P38	後期	3年	2単位	選択
DA515A	鉄骨構造 II	P39	後期	3年	2単位	選択
DA516A	3D・CAD	P40	後期	3年	2単位	選択
DA903A	建築ゼミナール I	P42	前期	3年	2単位	必修
DA904A	建築ゼミナール II	P43	後期	3年	4単位	必修
DA991A	卒業研究 I	P44	前期	4年	3単位	必修
DA992A	卒業研究 II	P45	後期	4年	3単位	必修

授業年度	2017	シラバスNo	DA101A
講義科目名称	造形演習		
英文科目名称	Basic laboratory of the design		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年	4単位	必修
担当教員	水野 貴博, 梶谷 克彦, 村上 章一		
開講意義目的	本演習は、建築デザインのイントロダクションとして、基礎表現技術の養成を目指す。特に、これからデザインの仕事に関わる上で必要な観察力、分析力、表現力の研鑽に重点を置く。演習内では、デッサンにはじまる課題作品の制作を通して、体験的に表現技術を学んでもらうが、その中で、道具の習熟、素材の理解、空間の把握を深めてもらう。さらに、コンピュータによる写真加工技術、プレゼンテーション技術を身につけてもらう。		
授業計画	<p>1回 イン트로ダクション はじめに、オリエンテーション課題講評、第1課題説明</p> <p>2回 デッサン(1-1) 小さな物体の構成とデッサン(制作) ボール、リンゴの描き方、透視図法</p> <p>3回 デッサン(1-2) 小さな物体の構成とデッサン(制作) 全体的なものの捉え方</p> <p>4回 デッサン(1-3) 小さな物体の構成とデッサン(制作) 静物を正確に捉える、補助線の使い方</p> <p>5回 デッサン(1-4) 小さな物体の構成とデッサン(制作) 陰影、透明感を表現する</p> <p>6回 デッサン(1-5) 小さな物体の構成とデッサン(制作) 課題の最終仕上げ</p> <p>7回 デッサン(1-6)講評 小さな物体の構成とデッサン(提出・講評会) 第2課題説明</p> <p>8回 立体構成+プレゼン(2-1) 立体構成スタディ(制作) 様々な立体のあり方、三次元立体スタディ</p> <p>9回 立体構成+プレゼン(2-2) 立体構成スタディ(制作) プレゼンボードのあり方</p> <p>10回 立体構成+プレゼン(2-3) 立体構成スタディ(制作) 立体作品制作</p> <p>11回 立体構成+プレゼン(2-4) 立体構成スタディ(制作) 撮影技法</p> <p>12回 立体構成+プレゼン(2-5) 立体構成スタディ(制作) 写真加工技法</p> <p>13回 立体構成+プレゼン(2-6) 立体構成+プレゼンのスタディ(制作) レイアウト技法</p> <p>14回 立体構成+プレゼン(2-7) 立体構成+プレゼンのスタディ(制作) プレゼンテーションの方法について</p> <p>15回 立体構成+プレゼン(2-8) 講評 立体構成+プレゼン(提出・講評会)、まとめ</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は以下の教育目標との対応科目である。</p> <p>1)豊かな人間性と社会人基礎力:人間性豊かでコミュニケーション能力の高いデザイナーや技術者として、主体性を持って他分野の人たちと協働して課題に取り組むことができる。</p> <p>2)創意工夫力・問題解決力:社会的課題を発見し、幅広い知識と柔軟な思考でよりよい社会の実現に向けた解決策を提示することができる。</p> <p>3)専門的知識・技術の活用能力:社会の課題解決に向けて具体的な提案を的確に伝えることができる。</p>		
授業の到達目標	課題の実践を通して、建築デザインの基礎としての観察力、分析力、表現力の養成を目指す。建築分野で社会に貢献できる確かな専門的能力の一つとして基礎的な造形に対する理解力を養成する。フリーハンドの表現はもちろんのこと、現代的な表現としてPCによる加工表現、プレゼンテーションの習熟を目標にする。		
指導方法	教員3名が等しく全ての課題を担当し、説明から講評まで一貫して指導する。 実演、スライド等を使用し、わかりやすく説明する。		
教科書・参考書	教科書は使用せず、適宜プリントを配布、参考図書等を紹介する。		
評価方法	課題作品、授業参加・態度。 成績評価比率は、課題作品80%、授業参加・態度20%		

受講上の注意	翌週のテーマ・内容を伝えるので、道具・材料を準備すること。
授業外における学習方法	課題の進行に準じて、授業外での学習課題を提示する。
能動的授業科目及び地域志向科目	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能動的授業科目有無:有 2. 能動的授業科目種別:アクティラーニング 3. 地域志向科目有無:一部有 4. 地域志向科目内容:北九州地域の地域資源の風景の魅力を探り、課題制作を行なう。

授業年度	2017	シラバスNo	DA102A
講義科目名称	建築製図		
英文科目名称	Design Drawing		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	1年	4単位	必修
担当教員	石垣 充, 三笠 友洋, 新藤 智, 西村 健司		
開講意義目的	建築を学ぶ初心者(工業高校出身者も含め)が、「大学で建築を学ぶ」のに必要な初歩的ではあるが、より「専門性の高い総合力」を指導する授業である。本授業は建築に対する初心者に対し建築とはどのようなものなのか、また建築の領域や設計作業とはどのようなものなのか等について、様々な話題を提供しながら分かり易く興味を持って修得させることである。到達目標としては、建築についての基礎的な事項と設計作業等の基礎的な事項について理解修得させることである。		
授業計画	<p>1回 建築製図授業ガイダンス 1)受講ルール 2)教科書説明 3)図面及び図面の意味 4)道具の説明 等の基本知識の概説を行う。</p> <p>2回 第1課題 建築図面の表現「線」 1)製図板の使い方 2)T定規と三角定規 3)課題</p> <p>3回 第2課題 建築図面の表現「文字」 1)その他道具の使い方 2)課題 3)レポート作成要領説明</p> <p>4回 第3課題 建築図面の表現「平面図」-1 1)製図ルールや書き方・記号、縮尺などの基本の説明 2)平面図の表現方法説明</p> <p>5回 第3課題 建築図面の表現「平面図」-2 1)1階平面図の作図演習 2)レポート提出</p> <p>6回 第3課題 建築図面の表現「平面図」-3 1)2階平面図の作図演習</p> <p>7回 第3課題 建築図面の表現「平面図」-4 1)1平面図インキング</p> <p>8回 第4課題 建築図面の表現「断面図」-1 1)断面図の表現方法解説と作図演習</p> <p>9回 第4課題 建築図面の表現「断面図」-2 1)断面図の表現方法解説と作図演習 2)レポート作成要領説明</p> <p>10回 第5課題 建築図面の表現「立面図」-1 1)立面図の表現方法解説と作図演習</p> <p>11回 第5課題 建築図面の表現「立面図」-2 1)作図演習</p> <p>12回 第6課題 建築図面の表現「木造平面図」 1)木造住宅の平面図作成</p> <p>13回 第6課題 建築図面の表現「木造断面図」 1)木造住宅の断面図作成</p> <p>14回 第6課題 建築図面の表現「木造立面図」 1)木造住宅の立面図作成</p> <p>15回 第6課題 建築図面の表現「配置図」 1)木造住宅の配置図作成 2)作品ファイル提出</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。		
授業の到達目標	1)建築についての基礎的事項の理解 2)建築製図の基礎基本についての理解		
指導方法	建築を学ぶ初心者に対する導入講義であるため、できるだけ分かり易く興味を持つよう、個々の学生と積極的にふれ合い理解される授業とする。基本的には常に手を動かすことに留意し、各回には必ず「スケッチ」を提出させ解説を行い感性を養うきっかけとする。基本的にコンピューター時代に即し、効率よく総合的に建築基礎学習が行われるように配慮する。指導は担当教員全員で毎回行う。		
教科書・参考書	教科書:建築設計製図、学芸出版社		
評価方法	演習、レポートの成果を90%、受講態度10%。これらを総合して評価する。		
受講上の注意	教科書、ノート、A3ポケットファイル、必要な道具類は必ず持参すること。 次に行くことについては講義中に伝達するので必ず事前準備を怠らないこと。 自宅学習ができる環境を整える事。授業時間の開始時に簡単な小テストを行う。 教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の必修科目に該当する。		
授業外における学習方法	指定した教科書や配布プリントなどを、授業計画に記載している内容に沿って指定するので事前に読んでおく事。 特に、5～12回目については教科書8～25ページの範囲を複数回演習するので予め教科書を熟読し内容を把握し、疑問点等整理して授業に備えること。演習課題やレポートについては十分な事前準備と授業外作業が必要であるので対処する事。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	能動的授業科目有無:なし 能動的授業科目種類:— 地域志向科目有無:なし 地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA104A
講義科目名称	建築デザイン基礎		
英文科目名称	Architectural Design Drawing		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年	4単位	必修
担当教員	成田 樹昭, 三笠 友洋, 水野 貴博, 俵 雅人		
開講意義目的	<p>建築の世界では、図面はコミュニケーションをはかるためのもっとも重要な手段である。将来、建築に関わるどのような分野に進むとしても、図面を読解し、描く能力が不可欠である。</p> <p>この演習は、建築を学ぶ学生諸君が、建築を設計する上で必要な表現やスケール感覚を身につけ、設計のプロセスを学ぶことを目的とする。</p>		
授業計画	<p>1回 演習1:鉄筋コンクリートラーメン構造の図面表現 ラーメン構造とはどのようなものか? 平面図の作図:図面表現の意味を理解する</p> <p>2回 演習1:鉄筋コンクリートラーメン構造の図面表現 鉄筋コンクリート構造の立面図と断面図 立面図、断面図の作図手順とスケールを理解する</p> <p>3回 演習1:鉄筋コンクリートラーメン構造の図面表現 鉄筋コンクリート構造の矩計図 矩計図の作図手順を理解する 断面詳細の表現とスケールを理解する</p> <p>4回 演習2:大学祭展示のための模型作成 造在来工法のしくみを理解しながら図面表現を学ぶ 模型制作の基礎を学ぶ スチレンボードによる土台と基礎の制作</p> <p>5回 演習2:大学祭展示のための模型作成 10グループに分かれ、3年生・4年生の補助のもとに大学祭に出展する建築模型を製作する。</p> <p>6回 演習2:大学祭展示のための模型作成 10グループに分かれ、3年生・4年生の補助のもとに大学祭に出展する建築模型を製作する。</p> <p>7回 演習2:大学祭展示のための模型作成 10グループに分かれ、3年生・4年生の補助のもとに大学祭に出展する建築模型を製作する。</p> <p>8回 演習3:木造在来工法の軸組模型制作 造在来工法のしくみを理解しながら図面表現を学ぶ 模型制作の基礎を学ぶ スチレンボードによる土台と基礎の制作</p> <p>9回 演習3:木造在来工法の軸組模型制作 木造在来工法の軸組模型を制作する 木材を利用した軸組模型の制作を通して、木造在来工法の部材名称やなりたちを学ぶ</p> <p>10回 演習3:木造在来工法の軸組模型制作 1、2階平面図のエスキス2</p> <p>11回 演習4:レストランの設計 課題の説明、現地調査 レストラン種類、敷地および大まかなプランを決定。コンセプト・設計趣旨とともにA4あるいはトレーシングペーパーにまとめる。</p> <p>12回 演習4:レストランの設計 平面図エスキス完成させる。 断面・立面および屋根の形態の解説。</p> <p>13回 演習4:レストランの設計 平立断のチェック</p> <p>14回 演習4:レストランの設計 図面・レイアウトの最終チェック</p> <p>15回 演習4:レストランの設計 作品のプレゼンテーションと講評</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。		
授業の到達目標	この演習の到達目標は以下の三つである。 1) 作図方法や図面表現、寸法体系やスケール感覚を身につけること 2) 鉄筋コンクリートラーメン構造と木造在来工法のなりたちを理解すること 3) 基本的な模型制作の技術を身につけること		
指導方法	チームティーチング形式の演習により指導する。		
教科書・参考書	教科書: 日本建築学会編、コンパクト版建築設計資料集成、丸善(後半の設計で使用する) (建築のテキスト)編集委員会編、初めての建築製図、学芸出版社(前期「建築製図」の教科書を引き続き使用する)		
評価方法	評価比率は、作品85%、授業参加・態度15%とする。		
受講上の注意	一回目からただちに演習を開始するので、製図道具を一式持参すること。 演習であるため出席が重要であるが、単位修得のためにはすべての演習の成果物(作品)を期限内に提出しなければならない。提出しない者は、試験を放棄する者と同様の扱いとなる。 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	課題ごとに図面等の資料を配布するので、事前に図面の内容を理解し、建物の成り立ちを理解しておくことが求められる。(演習1、2) みずから設計する建物のエスキスを進めて、指導を受けるべき課題を明確にしておくことが求められる。(演習3)		
能動的授業科目及び 地域志向科目	【能動的授業の有無】有 【能動的授業の種類】アクティブラーニング 【地域志向科目有無】無		

授業年度	2017	シラバスNo	DA105A
講義科目名称	建築構法デザイン		
英文科目名称	Building Construction Design		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年	2単位	選択
担当教員	石垣 充		
開講意義目的	<p>講義をとおして、建築物がどのように構成されているかを理解することを目的とする。 最初にインテリアの構法として、内装の壁・床・天井などの下地がどのような部材でつくられており、どのような材料で仕上げられるかを学ぶ。 木造の建築物に関しては、在来軸組構法を中心として部材の名称や施工の方法、屋根形状と名称等について解説する。 非木造として鉄筋コンクリート造、鉄骨造の構法についてそれぞれの構造、材料の性質、施工のプロセスを学ぶ</p>		
授業計画	<p>1回 導入部 授業の進め方について、建築構法とは何か。</p> <p>2回 建築構法概論-1 柱・梁による架構/トラスによる架構/圧縮材による架構/引張材による架構/小テスト、解説</p> <p>3回 建築構法概論-2 綿棒でトラスを組む/構法の原理/躯体と材料/小テスト、解説</p> <p>4回 構法とインテリア-1 床 架構式と非架構式/湿式と乾式/仕上げの種類/小テスト、解説</p> <p>5回 構法とインテリア-2 壁 構造種別と壁の構法/湿式と乾式/大壁と真壁/仕上げの種類/小テスト、解説</p> <p>6回 構法とインテリア-3 天井 天井の種類/天井の形状/木製下地と鋼製下地/仕上げの種類/小テスト、解説</p> <p>7回 構法とインテリア-4 目地、幅木、廻縁 割付け/目地の役割/先付けと後付け/小テスト、解説</p> <p>8回 木造-1 在来軸組構法/布基礎とベタ基礎/小テスト、解説</p> <p>9回 木造-2 土台/柱/梁/筋かい/小テスト、解説</p> <p>10回 木造-3 小屋組/間柱/屋根葺き/小テスト、解説</p> <p>11回 木造-4 在来軸組構法の骨組/施工DVD/小テスト、解説</p> <p>12回 非木造 RC造-1 コンクリートの構造特性/コンクリートの性質・種類/鉄筋/小テスト、解説</p> <p>13回 非木造 RC造-2 施工の方法/RCラーメン/スラブと壁/小テスト、解説</p> <p>14回 非木造 鉄骨造 鋼材の構造特性/鉄骨造ラーメン/小テスト、解説</p> <p>15回 建築のプロセス 茶室を設けた、オフィス住宅の事例</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p>		
授業の到達目標	<p>① 具体的な建築物の部位名を理解する。 ② 建物のつくり、なりたちを理解する。 ③ 以降の専門科目に際しての基礎的知識とする。</p>		
指導方法	<p>下記参考書に基づき授業を進める。またスライドや映像資料を用い理解度を高める。 小テストやスケッチ、簡単な模型を作成することにより、講義内容の理解度を高める。</p>		
教科書・参考書	<p>参考書:「建物ができるまで図鑑 木造住宅」大野隆司著 株式会社エクスナレッジ</p>		
評価方法	<p>成績評価の比率は、小テスト(スケッチ等提出物を含む)80%、授業参加・態度20%とする。</p>		
受講上の注意	<p>小テストとしてスケッチを行う場合がある。三角スケール等の製図道具を各自持参すること。 小テスト用紙配布時に不在の学生に対して再配布を行わない。(欠席扱い) 私語等が多い学生に対して退室を求める場合がある。(欠席扱い) 5回以上欠席した場合は「不可」扱いとする。 授業の進行状況により授業内容を変更することがある。 教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の強化に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。</p>		
授業外における学習方法	<p>授業計画に記載している内容に沿って、参考書などにより事前に予習しておくこと。 小テストとしてスケッチを行う場合があるので、線を引く練習を繰り返すこと。</p>		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>能動的授業科目有無:なし 能動的授業科目種類:— 地域志向科目有無:なし 地域志向科目内容:—</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA106A
講義科目名称	住宅デザイン		
英文科目名称	Housing Design		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年	2単位	選択
担当教員	岡田 知子		
開講意義目的	住宅をデザインする際に必要な基本的知識について解説する。		
授業計画	1回 インTRODクシヨン 講義の内容とすすめ方について説明する。 2回 社会条件と住居 住居の歴史、特に住宅における「座敷」の意味について解説する。 3回 家族社会と住居 家族社会と住空間の関係について台所の変容から解説する。 4回 住空間を構成する要素(1) 縁側の空間特性について解説する。 5回 住空間を構成する要素(2) 土間の空間特性について解説する。 6回 住空間を構成する要素(3) 建具の種類と機能、空間形成に果たす役割について解説する。 7回 住空間を構成する要素(4) 家具の果たす役割について解説する。 8回 住宅デザインの手法(1) 内部空間と外部空間の考え方について解説する。 9回 住宅デザインの手法(2) 照明計画について解説する。 10回 住宅デザインの手法(3) 採光の手法について解説する。 11回 集合住宅の計画(1) 集合住宅の歴史と今後の課題について解説する。 12回 集合住宅の計画(2) 集合住宅計画の考え方について解説する。 13回 多様な住居(東アジアの住居) 日本、韓国、中国の住居について紹介する。 14回 多様な住居(東南アジアの住居) マレーシア、インドネシアの住居について紹介する。 15回 期末試験、試験内容の解説 期末試験およびその解説をする。		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	3) 専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能を習得する。		
指導方法	ビジュアルに講義を行う。		
教科書・参考書	各回の講義で適宜資料を配布する。参考書は「集住の知恵ー美しく住むかたち」日本建築学会編、技報堂出版。		
評価方法	受講態度10%、試験90%		
受講上の注意	質問用紙に記入すれば次週、質問に答える。		
授業外における学習方法	公開している講義内容を事前に見ておくこと。 参考書を事前に読んでおくこと。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種別:一 3. 地域志向科目有無:有 4. 地域志向科目内容:福岡地域の伝統的住空間の学習(一部)		

授業年度	2017	シラバスNo	DA107A
講義科目名称	2D・CAD		
英文科目名称	2D・CAD		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	1年	2単位	選択
担当教員	福島 恵美子		
開講意義目的	建築・インテリアなどの設計図面作成者において、素早く正確に作図し修正する「2D・CAD技能」は、必要不可欠な技能である。この科目は、CAD利用技術者として、建築CAD図面の作図とファイル管理と共有プロジェクトおよびプレゼンテーション技能の修得を目的とする。		
授業計画	<p>1回 AutoCADの基礎とファイル管理Fusion360の紹介 AutoCADの基本操作の演習を行う。(印刷とメールに図面を添付して送信提出の仕方) Fusion360のモデリング操作体験を行う。(クラウド保存による提出)</p> <p>2回 基本設定とオプション設定、基本操作をマスターする 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 2D・CADで、マウスによる作図領域コントロールの演習を行う。 保存の場所、ファイル名、ファイルの種類など、ファイル管理の注意点を説明する。</p> <p>3回 基本形状を作図する 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 基本的な作図手順と作図補助機能活用の演習を行う。</p> <p>4回 図形の編集・修正をする 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 修正コマンドによる編集後、計測や寸法コマンドで寸法確認をする。</p> <p>5回 図形の編集と画層プロパティ管理 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 画層についての解説、画層プロパティ管理とプロパティコピーの活用の解説を行う。 Fusion360への2D図面のアップロードを体験する。(クラウド保存による提出)</p> <p>6回 2D・CAD基本操作と作成・修正コマンドの演習 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 課題図の作図を通じて質疑応答、基本から応用操作への解説を行う。</p> <p>7回 簡単な店舗の平面図の作成 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 通り芯・寸法線の作図、通り芯記号のブロックを挿入し、ブロックの解説を行う。</p> <p>8回 中間試験 開口部作成を行い、使用する編集コマンドを確認する。 印刷設定の方法・ページ設定管理の保存について解説する。 中間試験「店舗平面図」(印刷物・メールに図面添付して送信提出)</p> <p>9回 店舗平面図の建具・設備の配置 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 窓とドア、トイレとキッチンブロックをブロック挿入コマンドで配置する。 テキストコマンドの解説を行い、部屋名の入力を行う。</p> <p>10回 ページ設定と印刷設定の方法 前回内容の小テスト(印刷物・メールに図面添付して送信提出) 用紙サイズ、縮尺を考慮したスムーズで正確な印刷作業を演習する。 表題欄の情報を確認し、印刷プレビューを確認後、平面図の印刷をする。</p> <p>11回 AutoCADの2D図面活用 3Dモデリングにおける、2D図面の不要な画層の削除や、2D図面の補助線表示、作図コマンドでの修正を行う。 2D図面の回転と移動。 建築設計のプレゼンテーションを意識した立体化を体験する。(クラウド保存による提出)</p> <p>12回 店舗平面図に、コンセプトとテーマを決めてオリジナル店舗を展開する 課題図面である店舗平面図を、各自のテーマで編集する。 各自のイメージを形にするステップで、個別対応を行う。</p> <p>13回 オリジナル店舗の展開と完成 (評価対象となる課題図面の印刷物をレポートとして提出) 基本操作の確認と、自由な表現に必要な効率的な作図の演習を行う。 完成したオリジナル図面に、タイトルやコンセプトを記入後、印刷して提出する演習を行う。 図面データは添付ファイルでメール送信して提出する。</p> <p>14回 図面テンプレートの作成 テンプレートに名前を付けて保存し、新規作成時の活用を演習する。 Fusion360にオリジナル図面をアップロードし、クラウド保存。お互いのデータを評価。</p> <p>15回 期末試験 建築CAD課題図面を時間内に作図し、印刷物とメールに図面データを貼付して提出。 前回までに提出されたオリジナル図面レポートへの評価を行う。 Fusion360クラウド保存の建築データを総合評価する。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 1)豊かな人間性と社会人基礎力:豊かな人間性を有し、主体性を持って他分野の人々と協働できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得し課題や目標に取り組むことができる。 4)実務型技術者としての実践力:生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	①AutoCAD・Fusion360の基本的な操作技能を修得する。 ②CADによって建築図の作図・印刷ができる。 ③2D図面を3Dモデリングに活用し、コミュニケーション・プレゼンテーション能力を磨く。		
指導方法	課題は、①基本操作習得のための練習課題、②建築図面の演習課題、③コンセプトとテーマを決めたオリジナル図面とし印刷提出を行う。 講師は、全体講義で操作解説の後、単元毎に巡回して、基本操作の理解を確認した上で、個別の質疑応答を行う。 質疑応答で対応した技能習得の過程で重要なポイントを、改めて全体に展開して演習を重ねていく。		
教科書・参考書	もっとやさしく学ぶ AutoCAD LT 著者 芳賀百合 発行者 澤井聖一 発行所 株式会社エクスナレッジ X-knowledge		

評価方法	評価は、小テスト:20%、中間・期末試験:50%、レポート:15%、授業参加態度:15%
受講上の注意	<ul style="list-style-type: none"> ・オフィスアワー: 授業終了後に教室で質問を受け付ける。また、随時電子メールでも、質問を受け付ける。(emiko7@live.jp) ・授業開始後30分以上の遅刻や無断で途中退室した場合は、欠席扱いとする。また、遅刻3回は、欠席1回として扱う。 <p>一斉課題提出時、個別指導中等の手待ち時間を有効に活用し、独自のイメージを作図を追加したり、編集を加えた結果は高く評価される。</p>
授業外における学習方法	<ul style="list-style-type: none"> ①シラバスや授業の進行に沿って、次回の教科書の内容に事前に目を通したり、実際に操作をしたりしておく事。 ②各回の小テスト、8回目の中間試験、15回目の期末試験では、図面の印刷物提出と同図面データを添付しメールを提出(emiko7@live.jp) ③1つの課題について、「3回通りの繰り返し演習」を重ねて、操作に慣れると楽しくなる体験を積み重ねる事。
能動的授業科目及び地域志向科目	<ul style="list-style-type: none"> 1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種類:ー 3. 地域志向科目有無:なし 4. 地域志向科目内容:ー

授業年度	2017	シラバスNo	DA301A
講義科目名称	建築材料概説		
英文科目名称	Introduction to Building Materials		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2年	2単位	選択
担当教員	新藤 智		
開講意義目的	建築物は構造安全性や居住性(快適性/衛生性)のみならず昨今では環境負荷の低減等も求められる。これらの要求性能に対し建築側からは様々なアプローチ方法が検討されるが、使用する建築材料の選定もその重要な項目の一つとして挙げられる。選定の際には、個々の材料の基本的な特性をしっかりと理解し、その材料が建築物のどの部分にどのような基準によりどのような構法/工法で用いられているのか把握する必要がある。建築材料学は、各種材料の特性を理解し適材適所に使用方法を学び、建築物に要求される様々な課題の一端を材料の力を用いて解		
授業計画	1回 木材、木質材料1 1)種類、2)組織・構造 2回 木材、木質材料2 1)木材と性質、2)製品 3回 石材 1)組織・分類、2)性質と用途、3)加工・仕上げ 4回 ガラス 1)種類、2)性質、3)製品 5回 テストならびに解説/復習 1)木材/石材/ガラス範囲を対象としたテスト、2)テストの解説、3)当該範囲の復習 6回 セメント・コンクリート1 1)コンクリートとは、2)コンクリートの種類、3)コンクリートの特長 7回 セメント・コンクリート2 1)セメントの製法、2)セメントの物理的性質、3)セメントの種類 8回 セメント・コンクリート3 1)骨材、2)混和剤、3)硬化前のコンクリートの性質 9回 セメント・コンクリート4 1)強度の発現、2)強度試験、3)コンクリートの物理的性質 10回 テストならびに解説/復習 1)コンクリートを対象としたテスト、2)テストの解説、3)当該範囲の復習 11回 鉄鋼1 1)鉄鋼とは、2)鋼の製法、3)鋼の種類 12回 鉄鋼2 1)炭素鋼の組成、2)鋼の強度 13回 鉄鋼3 1)鋼の物理的性質、2)常用する構造用鋼材 14回 非鉄金属、ならびに合金 1)銅、2)アルミニウム、3)ステンレス鋼 15回 テストならびに解説/復習 1)鉄鋼/非鉄金属/合金を中心に講義内全範囲を対象としたテスト、2)テストの解説、3)講義全体の復習		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3)専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4)実務型技術者としての実践力:生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	1)自身の身の回りの建築物がどのような材料によって構成されているか把握できる 2)木材および木材製品の種類および特性を習得および理解できる 3)構造材料であるセメントおよびコンクリートの種類及び特性を習得および理解できる 4)構造材料である鉄鋼の種類及び特性を習得および理解できる 5)構造部材以外にも使用される非鉄金属の特性を習得および理解できる		
指導方法	教科書およびサブテキスト(配布プリント)を参考にして、講義形式で行う。授業の理解度を確認するために定期的にテストを実施する(3回を予定)。テスト終了時にはテスト内容の解説ならびに当該範囲の復習も併せて行う。		
教科書・参考書	教科書:森田司郎/岡島達雄/荒川治徳(共著)、『新編』建築材料・施工、鹿島出版 参考書:area045『建築材料』編集チーム、世界で一番やさしい建築材料、株式会社エクスナレッジ 参考書:橋高義典/杉山央(共著)、『建築材料』第四版、市ヶ谷出版社		
評価方法	基本的には講義内に行われるテストによって評価するが、最終レポートならびに授業参加・態度も考慮に入れ総合的に判断する。 中間・期末テスト80%、最終レポート10%、授業参加・態度10%		
受講上の注意	カリキュラム上、選択科目となっているが、1級建築士および2級建築士・木造建築士受験資格取得上、実質的に必修科目に相当する。欠席する事無く油断無く勉学に精進すること。 教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	授業計画に示されている内容に従い、教科書内の該当箇所を事前に予習しておくこと。また、講義内で配布されるサブテキストも併せて復習を行うこと。なお、第5回/第10回/第15回の講義にて中間・期末テストを実施するので、それぞれ少なくとも指定範囲について復習を行っておくこと。さらに、最終講義後に求められる最終レポートに備え、毎講義後に講義内の感想を含む簡易レポートを作成しておくこと。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種類:— 3. 地域志向科目有無:なし 4. 地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA302A
講義科目名称	建築設計 I		
英文科目名称	Design Studio 1		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2年	4単位	必修
担当教員	岡田 知子, 成田 樹昭, 水野 貴博, 奥竹 祐介, 俵 雅人		
開講意義目的	建築における設計の基本について学ぶ。授業では、敷地と周辺環境の調査方法を講義を行うと共に、現地に赴き現状の説明や調査指導を行う。その上で、敷地に相応しい計画のありかたやコンセプトの組み立て、計画案を具体化し、図面化して作品にまとめる、といった設計の基礎を身につける。		
授業計画	<p>1回 課題説明 ・第1課題説明(木造在来工法の住宅「さざえさんの家」) ・敷地周辺環境の読みとり 敷地の特徴を読む、敷地周辺環境の調査</p> <p>2回 コンセプトと全体構成の検討 ・木造在来工法の説明 ・個別に計画案のエスキースをチェック</p> <p>3回 計画案の検討 ・コンセプトの図面化</p> <p>4回 三次元での検討(立体で考える) ・断面図をかく ・個別に断面図をチェック</p> <p>5回 中間提出 ・平面図、断面図、立面図の提出 ・軸組模型の制作</p> <p>6回 模型による検討 ・屋根と立面を考える ・個別に模型と図面をチェック</p> <p>7回 図面表現の検討 ・レイアウト考える ・個別に図面が正しく表現されているかチェック</p> <p>8回 課題提出と講評および第2課題説明 ・第1課題の提出、採点、講評 ・第2課題の説明(RCラーメン構造「高度情報化時代のオフィス」)</p> <p>9回 コンセプトと全体構成の検討 ・アプローチ計画、外構計画(駐車場計画も含む) ・テナントオフィスビル計画の考え方について説明 ・個別に計画案のエスキースをチェック</p> <p>10回 計画内容の検討 ・個別に平面図をチェック</p> <p>11回 計画内容の検討 ・個別に平面図、断面図のエスキースをチェック</p> <p>12回 中間提出 ・配置図、平面図、立面図、断面図の提出 ・採点の間、スケルトン模型の制作</p> <p>13回 模型による検討 ・模型をもとに平面図、立面図、断面図を再考</p> <p>14回 図面表現の検討 ・レイアウトを考える ・図面表現のチェック</p> <p>15回 課題提出と講評 ・第2課題の提出、採点、講評</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>1)豊かな人間性と社会人基礎力 豊かな人間性を有し、主体性を持って他分野の人々と協働できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得し課題や目標に取り組むことができる。</p> <p>3)専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p>		
授業の到達目標	<p>現代的課題を解決する能力を習得する。 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能を習得する。 他分野とのコラボレーションができるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得する。</p>		
指導方法	担当教員別に少人数で演習を実施する。		
教科書・参考書	他の設計製図授業で指定されている教科書。必要に応じて資料を配布する。		
評価方法	毎時間のとり組みの状況などの受講態度10%、課題に対する成果としての作品の内容90%これらを総合的に評価する。		
受講上の注意	授業中のみ演習では十分な成果が期待できない場合、自宅学習が課せられる。		
授業外における学習方法	自宅学習を課せられた場合は必ずやり遂げ、授業に臨むこと。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>1. 能動的授業科目有無:有</p> <p>2. 能動的授業科目種別:アクティラーニング</p> <p>3. 地域志向科目有無:有</p> <p>4. 地域志向科目内容:北九州地域の地域課題解決</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA303A
講義科目名称	建築力学 I		
英文科目名称	Structural Mechanics I		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2年	2単位	必修
担当教員	船本 憲治, 新藤 智		
開講意義目的	<p>現在わが国における構造計算の基本概念は『許容応力度設計』である。本講義はその際に是非とも必要となる部材の応力を算定するための基本的な考え方を修得するために必要である。また、『力の流れ』を直感的に把握できるようになることは、建築技術者としての基本条件と考えられる。</p> <p>本講義ではそのような基礎能力を得るために、まず、力の釣合式のみで解ける静定構造物全般についての反力・応力・応力図(軸力図・せん断力図・曲げモーメント図)が算定できる能力を得ることを目的とする。</p>		
授業計画	<p>1回 力の流れと許容応力度設計および力の合成・分解(I) 『建築力学 I』で講義される内容が建築物の設計においてどのように位置づけられているのかを説明する。また、解析する際に必要となる外荷重のモデル化および力学の基礎である応力ベクトルの合成・分解等について解説する。</p> <p>2回 力の合成・分解(II) および構造物のモデル化、静定構造物 力の合成・分解および解析対象である構造物のモデル化、反力の求め方について解説する。また、静定構造物とはどのような構造物であるかについて解説する。</p> <p>3回 力の釣合条件式と反力計算(I) 構造物が釣合の状態にある際の力の釣合条件式について講義し、単純支持ばりの反力を求める問題について解説する。</p> <p>4回 力の釣合条件式と反力計算(II) 力の釣合条件式を用いて、ゲルバーばりおよび単純ばり型ラーメンの反力を求める問題について解説する。</p> <p>5回 力の釣合条件式と反力計算(III) 力の釣合条件式を用いて、片持ばりの反力を求める問題について解説する。</p> <p>6回 力の釣合条件式と反力計算(IV) 力の釣合条件式を用いて、片持ばり型ラーメンの反力を求める問題について解説する。</p> <p>7回 力の釣合条件式と反力計算(V) 力の釣合条件式を用いて、スリーヒンジラーメンの反力を求める問題について解説する。</p> <p>8回 中間試験、試験内容の解説 中間試験、試験内容の解説、また、講義で最も重要な点について再度説明する。</p> <p>9回 任意断面の応力 部材の任意断面に生じている応力(軸方向力・せん断力・曲げモーメント)とは何かについて講義し、各応力間の関係および応力の算定手順について解説する。</p> <p>10回 応力図の算定(I) 単純支持ばりおよびゲルバーばりの応力算定方法について解説し、その結果を応力図に表現する方法について解説する。</p> <p>11回 応力図の算定(II) 単純ばり型ラーメンの応力算定方法について解説し、その結果を応力図に表現する方法について解説する。</p> <p>12回 応力図の算定(III) 片持ばりおよび片持ばり型ラーメンの応力算定方法について解説し、その結果を応力図に表現する方法について解説する。</p> <p>13回 応力図の算定(IV) スリーヒンジラーメンの応力算定方法について解説し、その結果を応力図に表現する方法について解説する。</p> <p>14回 応力図の算定(V) および応力図のまとめ 複雑な形状の静定構造物の応力算定方法について解説し、その結果を応力図に表現する方法について解説するとともに、応力図のまとめを行う。</p> <p>15回 期末試験、試験内容の解説 期末試験、試験内容の解説、また、講義で最も重要な点について再度説明する。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は以下の教育目標との対応科目であり、今後の建築構造に関する科目を理解する上で基本となる知識・技能の習得ができる。</p> <p>3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p> <p>4) 技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	<p>1. 力の合成・分解の算定ができる。</p> <p>2. 力の釣合式を用いて静定構造物の反力算定ができる。</p> <p>3. 力の釣合式を用いて静定構造物の応力算定ができる。</p> <p>4. 静定構造物の応力図(軸力図、せん断力図、曲げモーメント図)の作成ができる。</p>		
指導方法	<p>講義と演習を組み合わせる授業を進めるが、講義内容が多いため、講義中には必要小限の例題にとどめ、関連の演習は『建築力学 I 演習』の講義中に行う。</p> <p>力学の講義の内容は積み重ねの連続した内容であるので、途中で理解できなくなるとそれ以降の内容を把握することが困難となる。このような観点から、授業の時刻、欠席をしないこと。</p> <p>理解度を確保するために、授業時間内に小テストを行う場合がある。</p>		
教科書・参考書	<p>教科書: なし</p> <p>参考書: 山田孝一郎・松本芳紀 共著『建築構造力学 I』 森北出版株式会社</p>		
評価方法	<p>評価は、中間・期末試験: 80%、授業参加・態度: 20%とする。</p>		
受講上の注意	<p>講義内容が多いため、講義中には必要小限の例題にとどめる。</p> <p>講義の内容は連続しており、そのため、継続的な出席および確実にノートをとることが必要である。</p> <p>講義内容の確かな理解および復習の為に『建築力学 I 演習』をも合わせて受講することが必要である。</p> <p>教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の必修科目に該当する。</p>		
授業外における学習方法	<p>確かな理解をするために、各項目毎にノートの内容を復習しておくこと。また、授業で扱った演習問題とともに、『建築力学 I 演習』で毎回配布される演習プリント問題が確実に解けることを確認しておくこと。</p> <p>授業時間内に理解度を確保する為の小テストを行う場合があるので、それまでの講義内容について必ず復習しておくこと。</p>		
能動的授業科目及び地域志向科目	<p>1. 能動的授業科目有無: なし</p> <p>2. 能動的授業科目種類: ー</p> <p>3. 地域志向科目有無: なし</p> <p>4. 地域志向科目内容: ー</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA304A
講義科目名称	建築史 I		
英文科目名称	Architectural History 1		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2年	2単位	選択
担当教員	水野 貴博		
開講意義目的	本講義では、建築という概念が生まれた西洋を中心に、世界の建築の歴史を概説する。地域や時代ごとに素材、技術、政治背景、文化の違いがあり、それによってさまざまな構成や表現が発展したことを理解し、近現代と他の時代との違いと連続性を把握できるようにすることを目標とする。		
授業計画	1回 イントロダクション 「建築」の概念について／世界のさまざまな建築 2回 古代文明の建築 メソポタミア／エジプト 3回 ギリシアI エーゲ海の文明／オーダーと神殿建築 4回 ギリシアII, ローマI 都市の公共建築と市民生活 5回 ローマII・初期キリスト教 古代社会の崩壊とヨーロッパ文化の胎動 6回 ビザンチン 「神の家」の探求 7回 ロマネスク 祈りの空間の広がり 8回 ゴシック 光あふれる空間の追求 9回 イスラム 風土の生んだ多様性 10回 ルネサンスI 古典建築の再生 11回 ルネサンスII 規範からの逸脱 12回 バロック 劇的な表現と祝祭の空間 13回 新古典主義 歴史と科学の目 14回 近代への胎動 歴史主義と折衷主義 15回 期末試験および解説 試験とその問題解説、質疑応答		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	1. 各時代の建築様式の特徴を理解し、判別できる。 2. さまざまな時代の建築の背景となっている思想を理解し、広い視野から現在の建築を捉え直すことができる。		
指導方法	プロジェクターによって投影する画像と教科書や配布資料の図面を中心に解説する。		
教科書・参考書	教科書: 西洋建築史図集(日本建築学会編) その他、プリントを配布 参考書: 講義の中で適宜紹介		
評価方法	各回の授業中に行う理解度確認クイズ(20%)、学期中に出題する中間レポート(40%)、第15回に行う期末試験(40%)により評価する。		
受講上の注意	教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	内容が多岐に渡るので、配布レジュメや教科書に目を通すだけでなく、要点をノートに取って自宅で復習すること。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1. 能動的授業科目有無: なし 2. 能動的授業科目内容: - 3. 地域志向科目有無: なし 4. 地域志向科目内容: -		

授業年度	2017	シラバスNo	DA305A																																													
講義科目名称	建築環境工学 I																																															
英文科目名称	Building Environment 1																																															
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分																																													
前期	2年	2単位	必修																																													
担当教員	成田 樹昭																																															
開講意義目的	建築環境工学は建築計画を支える原論で、医学、物理学、化学、生物学、環境工学を取り込みながら発展してきた建築学の一領域である。建築環境工学 I II を通じて、建築士学科試験に対応するための一通りの概略的知識を得ることを目標とする。建築にかかわるビジネスマンとしても基本的な知識として有用である。																																															
授業計画	<table border="1"> <tr> <td>1回</td> <td>建築環境工学概論 建築環境工学の概要、歴史、講義の進め方を解説する。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2回</td> <td>外部環境 気象力学の概要 気温と湿度、クリモグラフ、ヒートアイランド現象、大気汚染、ビル風等について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>3回</td> <td>地球環境問題 地球環境化学の概要 地球温暖化問題、地球温暖化のメカニズム等について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>4回</td> <td>国際単位系(SI単位)1 建築環境工学で用いる単位の解説と演習を行う 潜熱、顕熱の意味、水について具体的な数値を示して解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>5回</td> <td>国際単位系(SI単位)2 建築環境工学で用いる単位の解説と演習を行う 建築環境で扱う水と空気の比熱、熱容量について、具体的な数値を示して解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>6回</td> <td>熱移動1 熱力学および伝熱工学の基礎 熱の伝わり方(熱伝導、熱伝達)、固体中の熱伝導、単層壁の熱伝導について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>7回</td> <td>熱移動2 多層壁の熱伝導、総合熱伝達率について解説する。 電気工学とのアナロジーについて解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>8回</td> <td>熱移動3 熱貫流率の求め方について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>9回</td> <td>熱移動4 熱貫流量の計算演習と断熱材の種類について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>10回</td> <td>屋内気候 公衆衛生学の概要について解説する。 温熱6要素、測定法、温熱環境指標について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>11回</td> <td>室内空気汚染と換気1 換気の意義、室内汚染物質の解説、シックハウス症候群などについて解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>12回</td> <td>室内空気汚染と換気2 換気方法の分類について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>13回</td> <td>室内空気汚染と換気3 自然換気量の計算演習を行う 温度差換気、風力換気の計算 事例の紹介</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>14回</td> <td>室内空気汚染と換気4 必要換気量の計算演習を行う。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>15回</td> <td>まとめ 建築環境工学 I のまとめ</td> <td></td> </tr> </table>			1回	建築環境工学概論 建築環境工学の概要、歴史、講義の進め方を解説する。		2回	外部環境 気象力学の概要 気温と湿度、クリモグラフ、ヒートアイランド現象、大気汚染、ビル風等について解説する。	小テスト実施と解説	3回	地球環境問題 地球環境化学の概要 地球温暖化問題、地球温暖化のメカニズム等について解説する。	小テスト実施と解説	4回	国際単位系(SI単位)1 建築環境工学で用いる単位の解説と演習を行う 潜熱、顕熱の意味、水について具体的な数値を示して解説する。	小テスト実施と解説	5回	国際単位系(SI単位)2 建築環境工学で用いる単位の解説と演習を行う 建築環境で扱う水と空気の比熱、熱容量について、具体的な数値を示して解説する。	小テスト実施と解説	6回	熱移動1 熱力学および伝熱工学の基礎 熱の伝わり方(熱伝導、熱伝達)、固体中の熱伝導、単層壁の熱伝導について解説する。	小テスト実施と解説	7回	熱移動2 多層壁の熱伝導、総合熱伝達率について解説する。 電気工学とのアナロジーについて解説する。	小テスト実施と解説	8回	熱移動3 熱貫流率の求め方について解説する。	小テスト実施と解説	9回	熱移動4 熱貫流量の計算演習と断熱材の種類について解説する。	小テスト実施と解説	10回	屋内気候 公衆衛生学の概要について解説する。 温熱6要素、測定法、温熱環境指標について解説する。	小テスト実施と解説	11回	室内空気汚染と換気1 換気の意義、室内汚染物質の解説、シックハウス症候群などについて解説する。	小テスト実施と解説	12回	室内空気汚染と換気2 換気方法の分類について解説する。	小テスト実施と解説	13回	室内空気汚染と換気3 自然換気量の計算演習を行う 温度差換気、風力換気の計算 事例の紹介	小テスト実施と解説	14回	室内空気汚染と換気4 必要換気量の計算演習を行う。	小テスト実施と解説	15回	まとめ 建築環境工学 I のまとめ	
1回	建築環境工学概論 建築環境工学の概要、歴史、講義の進め方を解説する。																																															
2回	外部環境 気象力学の概要 気温と湿度、クリモグラフ、ヒートアイランド現象、大気汚染、ビル風等について解説する。	小テスト実施と解説																																														
3回	地球環境問題 地球環境化学の概要 地球温暖化問題、地球温暖化のメカニズム等について解説する。	小テスト実施と解説																																														
4回	国際単位系(SI単位)1 建築環境工学で用いる単位の解説と演習を行う 潜熱、顕熱の意味、水について具体的な数値を示して解説する。	小テスト実施と解説																																														
5回	国際単位系(SI単位)2 建築環境工学で用いる単位の解説と演習を行う 建築環境で扱う水と空気の比熱、熱容量について、具体的な数値を示して解説する。	小テスト実施と解説																																														
6回	熱移動1 熱力学および伝熱工学の基礎 熱の伝わり方(熱伝導、熱伝達)、固体中の熱伝導、単層壁の熱伝導について解説する。	小テスト実施と解説																																														
7回	熱移動2 多層壁の熱伝導、総合熱伝達率について解説する。 電気工学とのアナロジーについて解説する。	小テスト実施と解説																																														
8回	熱移動3 熱貫流率の求め方について解説する。	小テスト実施と解説																																														
9回	熱移動4 熱貫流量の計算演習と断熱材の種類について解説する。	小テスト実施と解説																																														
10回	屋内気候 公衆衛生学の概要について解説する。 温熱6要素、測定法、温熱環境指標について解説する。	小テスト実施と解説																																														
11回	室内空気汚染と換気1 換気の意義、室内汚染物質の解説、シックハウス症候群などについて解説する。	小テスト実施と解説																																														
12回	室内空気汚染と換気2 換気方法の分類について解説する。	小テスト実施と解説																																														
13回	室内空気汚染と換気3 自然換気量の計算演習を行う 温度差換気、風力換気の計算 事例の紹介	小テスト実施と解説																																														
14回	室内空気汚染と換気4 必要換気量の計算演習を行う。	小テスト実施と解説																																														
15回	まとめ 建築環境工学 I のまとめ																																															
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。																																															
授業の到達目標	環境は数値によって表現、評価されることを理解し、その数値の計算ができるようになる。 建築環境の良否によって建築の価値が決定されることが理解できる。																																															
指導方法	教科書に沿った講義と、具体的な実務上の事例を示すことにより建築環境工学の重要性を認識させる。演習を通じて基礎的な技術計算能力を確実に身につけさせる。少なくとも熱貫流計算は完全にマスターさせる。																																															
教科書・参考書	教科書:「基礎力が身につく建築環境工学」三浦昌生著 森北出版 参考書:無																																															
評価方法	評価の比率は、小テスト(13回)80%とレポート(2課題)20%とする。																																															
受講上の注意	教科書を中心に講義をするので、必ず購入すること。 レポートを試験の点数に加算するので必ず提出すること。 講義には関数電卓を必ず持参すること。 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。																																															
授業外における学習方法	①北九州エコハウスの見学指導 ②建築環境は、屋内にいる間(すなわち日常生活のほとんど)五感で感じることができるきわめて具体的直截的事象を、体系たててまとめたものに過ぎない。日常が学習であることを認識してほしい。																																															
能動的授業科目及び地域志向科目	【能動的授業の有無】無 【地域志向科目有無】無																																															

授業年度	2017	シラバスNo	DA306A
講義科目名称	建築設計 II		
英文科目名称	Design Studio 2		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2年	4単位	必修
担当教員	岡田 知子, 石垣 充, 森崎 浩, 内田 貴久		
開講意義目的	建築設計 I の基礎的演習をふまえ、ここでは設計能力の向上を図るとともに設計製図能力の修練を行う。		
授業計画	<p>1回 ガイダンス 課題 I-1 授業の進め方のガイダンス 課題 I の説明、「サンドイッチハウスの設計」 敷地周辺環境の読みとり ・敷地の特徴を読む。 ・敷地周辺環境の調査をする。</p> <p>2回 課題 I-2 コンセプトと模型による検討 ・空間のイメージとコンセプトを明確化する。 ・模型を作製する。</p> <p>3回 課題 I-3 図面表現のチェック ・模型を図面化する。 ・個別に図面が正しく表現されているかチェックする。</p> <p>4回 課題 I-4 課題 I の提出と講評 課題 II の説明、「室町プロジェクト」 ・敷地および建物と周辺環境の調査</p> <p>5回 課題 II-1 現状分析とコンセプトの検討 ・現状分析からコンセプトを考える。</p> <p>6回 課題 II-2 提案内容の検討 ・模型をつくりながらイメージを固める。</p> <p>7回 課題 II-3 図面表現の検討 ・提案模型(縮尺適宜)と図面の作成 ・レイアウトと図面表現をチェックをする。</p> <p>8回 課題 II-4 課題 II の提出と講評 課題 III の説明、「大学セミナーハウスの設計」 ・敷地調査および敷地の選定</p> <p>9回 課題 III-1 敷地周辺環境の読みとり、コンセプトと全体構成の検討 ・敷地の読みとり、高低差、方位、環境、景観の確認 ・コンセプトと全体構成を検討する。 ・敷地図(1/200)を作成する。(スケール感の把握)</p> <p>10回 課題 III-2 模型による空間構成の検討 ・模型を用いて配置計画、平面構成(1/200)を検討する。</p> <p>11回 課題 III-3 空間構成の検討 ・平面図、断面図、立面図(1/200)を検討する。</p> <p>12回 課題 III-4 中間提出 (提出物:配置図、平面図、断面図、立面図(1/200)スタディ模型) ・発表と講評</p> <p>13回 課題 III-5 図面表現の検討 ・個別に図面表現をチェックする。 ・各室に家具を配置し、機能が果たせるか確認する。</p> <p>14回 課題 III-6 プレゼンテーションの検討 ・ダイアグラム、コンセプト図などの作成</p> <p>15回 講評会 課題 III の提出と講評</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>1)豊かな人間性と社会人基礎力 豊かな人間性を有し、主体性を持って他分野の人々と協働できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得し課題や目標に取り組むことができる。</p> <p>2)創意工夫力・問題解決力 現代的課題を多面的に考え、創意工夫しながら解決する能力を持ち課題解決に取り組むことができる。</p> <p>3)専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p>		
授業の到達目標	<p>現代的課題を解決する能力を習得する。 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能を習得する。 他分野とのコラボレーションができるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得する。</p>		
指導方法	担当教員別に演習を実施する。		
教科書・参考書	教科書は使用しないが、参考図書は適宜指示する		
評価方法	毎時間のとり組みの状況などの受講態度10%、課題に対する成果としての作品の内容90%これらを総合的に評価する。		
受講上の注意	授業中のみの演習では十分な成果が期待できない場合、自宅学習が求められることがある。		

授業外における学習方法	自宅学習を課せられた場合は必ずやり遂げ、授業に臨むこと。
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:有 2. 能動的授業科目種別:アクティラーニング 3. 地域志向科目有無:有 4. 地域志向科目内容:北九州地域の地域課題解決

授業年度	2017	シラバスNo	DA307A
講義科目名称	建築施工 I		
英文科目名称	Building Construction I		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2年	2単位	選択
担当教員	新藤 智		
開講意義目的	建築施工とは、図面でした描かれていなかった建築物を、建築計画/設計に沿って具体的なカタチに作り上げていく作業全般のことをいう。要求や目的に沿った建築物を完成されるためには、建築全般に対する深い知識と抱負な経験が必要とされる非常に重要な業務である。また、建築現場で施工を管理する者には必須の科目であるのみならず、設計者にとっても施工の知識を持ち得なければ良い建築物を生み出すことはできない。建築に携わる者の全てにとって重要な科目の一つであり、就職後の将来に渡り多くの卒業生が携わる分野であると思われる。施工 I にお		
授業計画	1回 仮設工事1 1)水盛り・遣り方・墨出し、2)仮囲い、3)仮設建物 2回 仮設工事2 1)運搬揚重設備、2)足場栈橋 3回 テストならびに解説/復習 1)仮設工事を対象としたテスト、2)テストの解説、3)当該範囲の復習 4回 基礎および地下工事1 1)土質について、2)地盤調査、3)地盤の耐力 5回 基礎および地下工事2 1)地業工事、2)杭の種類、3)既製杭 6回 基礎および地下工事3 1)現場打ち杭、2)広底杭、3)深礎杭 7回 基礎および地下工事4 1)打撃杭と埋込み杭、2)杭耐力の確認 8回 基礎および地下工事5 1)山止め壁、2)山止め壁支持構造物 9回 テストならびに解説/復習 1)杭および地下工事を対象としたテスト、2)テストの解説、3)当該範囲の復習 10回 躯体工事1(鉄筋工事1) 1)配筋、2)材料の管理、3)施工図 11回 躯体工事2(鉄筋工事2) 1)施工要領、2)組立て、3)施工の点検、4)鉄筋工事の問題点 12回 躯体工事3(型枠工事) 1)せき板、2)支保工、3)組立て、4)存置期間・解体 13回 躯体工事4(コンクリート工事) 1)発注、2)打ち・締固め、3)試験、4)養生、5)打ち継ぎ 14回 躯体工事5(鉄骨工事) 1)工場加工、2)建て方、3)高力ボルト、4)溶接、5)耐火皮膜 15回 テストならびに解説/復習 1)躯体工事を中心に講義内全範囲を対象としたテスト、2)テストの解説、3)講義全体の復習		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3)専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4)実務型技術者としての実践力:生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	1)建築施工全体の工程を把握し、施工途中の街なかの建築物においても施工過程のイメージができる 2)仮設工事における遣り方や墨出し、足場栈橋の工程や工法を習得および理解できる 3)地下工事における地盤調査の手法や地盤耐力の発現について習得および理解できる 4)基礎工事における杭基礎の種類やその施工方法を習得および理解できる 5)鉄筋コンクリート構造ならびに鉄骨造における躯体工事について習得および理解できる		
指導方法	教科書およびサブテキスト(配布プリント)を参考にして、講義形式で行う。授業の理解度を確認するために定期的にテストを実施する(3回を予定)。テスト終了時にはテスト内容の解説ならびに当該範囲の復習も併せて行う。		
教科書・参考書	教科書:森田司郎/岡島達雄/荒川治徳(共著)、【新編】建築材料・施工、鹿島出版 参考書:area045『建築材料』編集チーム、世界で一番やさしい建築材料、株式会社エクスナレッジ		
評価方法	基本的には講義内に行われるテストによって評価するが、最終レポートならびに授業参加・態度も考慮に入れ総合的に判断する。中間・期末テスト80%、最終レポート10%、授業参加・態度10%		
受講上の注意	カリキュラム上、選択科目となっているが、1級建築士および2級建築士・木造建築士受験資格取得上、実質的に必修科目に相当する。欠席する事無く油断無く勉学に精進すること。 教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	授業計画に示されている内容に従い、教科書内の該当箇所を事前に予習しておくこと。また、講義内で配布されるサブテキストも併せて復習を行うこと。なお、第3回/第9回/第15回の講義にて中間・期末テストを実施するので、それぞれ少なくとも指定範囲について復習を行っておくこと。さらに、最終講義後に求められる最終レポートに備え、毎講義後に講義内の感想を含む簡易レポートを作成しておくこと。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種類:— 3. 地域志向科目有無:なし 4. 地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA308A
講義科目名称	建築力学Ⅱ		
英文科目名称	Structural Mechanics Ⅱ		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2年	2単位	必修
担当教員	平井 敬二		
開講意義目的	「建築力学Ⅰ」で静定ラーメンについて修得した構造力学の基本概念である力の釣合いの概念を静定トラス構造まで発展させ、ラーメンとトラスの違い、静定トラスの応力図である軸力図の算定法を学ぶ。また、許容応力度設計や、構造物の変形算定の時に必要となる断面性能の算定法について概説し、断面性能が算定できるように演習を加える。さらに許容応力度設計法にとって必須の断面に生ずる応力度の意味について述べ、算定法について述べる。さらに、歪度の概念とその算定方法、応力度と歪度の関係についても学び、その応用法について概説し演習を加え		
授業計画	<p>1回 静定トラス(Ⅰ)概説 トラス構造物の概念及び静定・不静定の判別法について概説する。</p> <p>2回 静定トラス(Ⅱ)節点法 静定トラスの軸力をX方向(水平方向)とY方向(垂直方向)の力の釣り合い式のみで算定していく節点法について解説するとともに例題を示す。</p> <p>3回 静定トラス(Ⅲ)切断法 静定トラスの任意部材の軸力をX方向(水平方向)とY方向(垂直方向)の力の釣り合い式及びモーメントの釣り合い式を用いて算定する切断法について解説し例題を示す。</p> <p>4回 断面性能(Ⅰ)概説 部材の形状寸法だけで決まる断面性能は応力度の算定や変形量の算定時等に必要不可欠である。諸性能の定義を述べる。</p> <p>5回 断面性能(Ⅱ)断面1時モーメントと図心 断面1次モーメント、図心の算定等の例題を示す。</p> <p>6回 断面性能(Ⅲ)断面2次モーメント 断面性能の中で最も重要な断面2次モーメント、関連公式等に関する例題を示し解説する。</p> <p>7回 断面性能(Ⅳ)主軸 断面相乗モーメント、主軸等について解説する。</p> <p>8回 応力度と歪度(Ⅰ)応力度の定義 鋼構造設計基準に示される許容応力度設計法に用いる応力度とは何かについて講義し、基本的な棒部分の応力と応力度の関係について説明する。</p> <p>9回 応力度と歪度(Ⅱ)歪度の定義および応力度と歪度の関係 歪と歪度について説明する。さらにフックの法則を通じて応力度と歪度の関係についても論じ、簡単な例題を示し解説を加える。</p> <p>10回 断面に生ずる応力度(Ⅰ)軸方向力による応力度 断面に生ずる応力(軸方向力)によって断面にはどのような応力度が生じているのかについて講義する。</p> <p>11回 断面に生ずる応力度(Ⅱ)曲げモーメント、せん断力による応力度 断面に生ずる応力(せん断力、曲げモーメント)によって断面にはどのような応力度が生じているのかについて講義する。</p> <p>12回 偏心軸力(Ⅰ)概説 中心軸からはずれた位置に軸方向力を受ける柱、いわゆる偏心軸力を受ける柱の断面に生じる応力度について概説する。</p> <p>13回 偏心軸力(Ⅱ)矩形断面に関する偏心軸力の解説 簡単な断面に関する偏心の問題を取り扱う。</p> <p>14回 偏心軸力(Ⅲ)箱形断面に関する偏心軸力の解説 やや複雑な断面形状の二軸偏心の問題について講義する。</p> <p>15回 期末試験と試験内容の解説 本講義の全内容に対する試験を行い、試験後に試験内容について解説する。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3)専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。【知識・技能】 4)実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。【知識・技能】		
授業の到達目標	静定トラスの応力図である軸力図の算定が節点法および切断法を用いてできるようになること。また、基本的断面形状について諸断面性能が算定できるようになること。断面に生じる応力度の意味を理解し、応力度の算定ができるようになること。		
指導方法	「建築力学Ⅰ」と同様に講義の内容量が非常に多いため講義中には必要最小限の例題にとどめ、関連の演習は「建築力学Ⅱ演習」の講義中に行う。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:なし		
評価方法	基本的には期末試験の成績で評価するが、講義の受講態度も考慮にいれ総合的に判断して評価する。 期末試験80%、受講態度20%の割合で評価する。		
受講上の注意	建築力学Ⅱ演習(選択科目)を合わせて受講すること。また、数Ⅰ程度の数学的な能力は必要であるが興味を持って受講すれば計算自体は難しい。また、講義の内容は連続しており、継続的な出席が必要である。 ・教職関係:本講義は高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する		
授業外における学習方法	毎回講義で学習した内容と計算例について復習することが必要である。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA309A
講義科目名称	建築計画 I		
英文科目名称	Architectural Design 1		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2年	2単位	必修
担当教員	岡田 知子		
開講意義目的	建築の計画は、先人たちの経験の蓄積の上に成り立っている。 この講義では、建築設計を行う上で必要となる基礎的な知識を習得することを目的とする。		
授業計画	<p>1 建築計画とは何か？ 建築計画とは何か？なぜ建築計画を学ぶのか？</p> <p>2 敷地分析と敷地計画 敷地の分析手法と敷地計画の手法について講述する。</p> <p>3 ヒューマンスケールとモジュール、水回りの計画 単位空間と人間の大きさから導きだされる寸法体系について講述する。 生活空間と水回りの計画について講述する。</p> <p>4 階段の計画 建築における階段、スロープの計画について講述する。</p> <p>5 開口部周りと光の計画 開口部の種類とその影響、効果について、意匠的／環境工学的視点から講述する。</p> <p>6 ユニバーサルデザイン 建築における人間工学とユニバーサルデザインについて、基礎的な内容を講述する。</p> <p>7 車と建築 現代において必要不可欠ともいえる自動車と建築空間との関わりについて、アプローチ、車回し、駐車場の計画等を取り上げて講述する。</p> <p>8 事務所1 ロフトタイプの建築の特性と基準階の概念、コア周りの計画について講述する。</p> <p>9 事務所2 オフィスフロアの計画について現代の働きかたの変化も含めて講述する。</p> <p>10 宿泊施設 宿泊施設・ホテル・旅館の計画について解説する。</p> <p>11 医療施設 医療施設の歴史と施設計画について解説する。</p> <p>12 高齢者施設 高齢者施設のサービスと施設の種類および計画について解説する。</p> <p>13 劇場 劇場の歴史、種類と施設計画について解説する。</p> <p>14 建築の再生、再利用 建築の長寿命化について、長く使う上での計画上の考え方や工夫、用途転換(リノベーション)等について講述する。</p> <p>15 期末試験、試験内容の解説 期末試験およびその解説をする。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>3) 専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p> <p>4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	同時期に開講される建築設計の課題とも連携しながら、建築を計画する上で必要な基礎的な知識・能力を身につけることが目標である。		
指導方法	スライドを用いた講義形式で行う。		
教科書・参考書	参考書は適宜指示する。		
評価方法	期末試験(90%)ならびに受講態度(10%)を加味して評価する		
受講上の注意	<p>同時に行われる設計演習の課題内容によって、講義で取り上げるプログラムを変更する場合がある。 書かれていることを書き写すだけでなく、話した内容をできるだけ多くノートにとること。 常にさまざまなことに疑問と関心を持ち、自ら考え、答えを探す力を養うことを期待する。</p> <p>教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。</p>		
授業外における学習方法	周囲の建築物や空間のなかで、講義で取り上げた内容に関連する部分を良く観察し、理解を深めること。 学習した内容を平行して行う演習の設計に反映させること。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>1. 能動的授業科目有無:なし</p> <p>2. 能動的授業科目種別:一</p> <p>3. 地域志向科目有無:有</p> <p>4. 地域志向科目内容:北九州地域の地域課題解決(一部)</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA311A																																													
講義科目名称	建築環境工学Ⅱ																																															
英文科目名称	Building Environment 2																																															
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分																																													
後期	2年	2単位	選択																																													
担当教員	成田 樹昭																																															
開講意義目的	建築環境工学の項目のうち、結露防止法、日照日射、光環境、音環境、色環境について学習する。建築環境あるいは建築設備を専門とする者に対して基本的知識を身につけさせる。																																															
授業計画	<table border="1"> <tr> <td>1回</td> <td>概説 講義の進め方、建築環境工学Ⅰの復習を行う</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2回</td> <td>空気線図 機械工学に基づき空気線図の成り立ちと応用について解説する。</td> <td>小テスト実施と</td> </tr> <tr> <td>3回</td> <td>結露と断熱1 結露のメカニズムと表面結露防止法について解説する。</td> <td>小テスト実施と解</td> </tr> <tr> <td>4回</td> <td>結露と断熱2 内部結露防止法、外断熱と内断熱について解説する。</td> <td>小テスト実施と解</td> </tr> <tr> <td>5回</td> <td>日照1 地球物理学の概説。 日照時間、日照率、太陽位置の計算法の解説と演習を行う。</td> <td>小テスト実施と</td> </tr> <tr> <td>6回</td> <td>日照2 日影曲線の意味と使い方について解説を行う。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>7回</td> <td>日照3 日影図の作成。 日影図と日影規制について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>8回</td> <td>日射1 日射量の計算法の解説と演習を行う。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>9回</td> <td>日射2 日射遮へい係数と日射制御について解説する。 建築環境を保つための日射遮蔽の具体例を紹介する。</td> <td>小テスト実施と解</td> </tr> <tr> <td>10回</td> <td>日射3 電子工学に基づき太陽電池のメカニズムを開説する。 太陽電池パネルの発電量の計算演習を行う。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11回</td> <td>採光1 公衆衛生学に基づき視覚特性と光に関する物理量の解説を行う。</td> <td>小テスト実施と</td> </tr> <tr> <td>12回</td> <td>採光2 照明工学の概説を行う。 照度基準と昼光率、人工照明の基礎知識および照度計算法について解説する。</td> <td>小テスト</td> </tr> <tr> <td>13回</td> <td>音環境1 音響工学に基づき、音に関する基礎知識、騒音測定法について解説する。</td> <td>小テスト実</td> </tr> <tr> <td>14回</td> <td>音環境2 騒音防止(遮音と吸音)、音響工学の基礎知識について解説する。</td> <td>小テスト実施と</td> </tr> <tr> <td>15回</td> <td>色彩環境とまとめ 色彩表示法、色彩感覚、建築環境工学Ⅱのまとめ</td> <td></td> </tr> </table>			1回	概説 講義の進め方、建築環境工学Ⅰの復習を行う		2回	空気線図 機械工学に基づき空気線図の成り立ちと応用について解説する。	小テスト実施と	3回	結露と断熱1 結露のメカニズムと表面結露防止法について解説する。	小テスト実施と解	4回	結露と断熱2 内部結露防止法、外断熱と内断熱について解説する。	小テスト実施と解	5回	日照1 地球物理学の概説。 日照時間、日照率、太陽位置の計算法の解説と演習を行う。	小テスト実施と	6回	日照2 日影曲線の意味と使い方について解説を行う。	小テスト実施と解説	7回	日照3 日影図の作成。 日影図と日影規制について解説する。	小テスト実施と解説	8回	日射1 日射量の計算法の解説と演習を行う。	小テスト実施と解説	9回	日射2 日射遮へい係数と日射制御について解説する。 建築環境を保つための日射遮蔽の具体例を紹介する。	小テスト実施と解	10回	日射3 電子工学に基づき太陽電池のメカニズムを開説する。 太陽電池パネルの発電量の計算演習を行う。		11回	採光1 公衆衛生学に基づき視覚特性と光に関する物理量の解説を行う。	小テスト実施と	12回	採光2 照明工学の概説を行う。 照度基準と昼光率、人工照明の基礎知識および照度計算法について解説する。	小テスト	13回	音環境1 音響工学に基づき、音に関する基礎知識、騒音測定法について解説する。	小テスト実	14回	音環境2 騒音防止(遮音と吸音)、音響工学の基礎知識について解説する。	小テスト実施と	15回	色彩環境とまとめ 色彩表示法、色彩感覚、建築環境工学Ⅱのまとめ	
1回	概説 講義の進め方、建築環境工学Ⅰの復習を行う																																															
2回	空気線図 機械工学に基づき空気線図の成り立ちと応用について解説する。	小テスト実施と																																														
3回	結露と断熱1 結露のメカニズムと表面結露防止法について解説する。	小テスト実施と解																																														
4回	結露と断熱2 内部結露防止法、外断熱と内断熱について解説する。	小テスト実施と解																																														
5回	日照1 地球物理学の概説。 日照時間、日照率、太陽位置の計算法の解説と演習を行う。	小テスト実施と																																														
6回	日照2 日影曲線の意味と使い方について解説を行う。	小テスト実施と解説																																														
7回	日照3 日影図の作成。 日影図と日影規制について解説する。	小テスト実施と解説																																														
8回	日射1 日射量の計算法の解説と演習を行う。	小テスト実施と解説																																														
9回	日射2 日射遮へい係数と日射制御について解説する。 建築環境を保つための日射遮蔽の具体例を紹介する。	小テスト実施と解																																														
10回	日射3 電子工学に基づき太陽電池のメカニズムを開説する。 太陽電池パネルの発電量の計算演習を行う。																																															
11回	採光1 公衆衛生学に基づき視覚特性と光に関する物理量の解説を行う。	小テスト実施と																																														
12回	採光2 照明工学の概説を行う。 照度基準と昼光率、人工照明の基礎知識および照度計算法について解説する。	小テスト																																														
13回	音環境1 音響工学に基づき、音に関する基礎知識、騒音測定法について解説する。	小テスト実																																														
14回	音環境2 騒音防止(遮音と吸音)、音響工学の基礎知識について解説する。	小テスト実施と																																														
15回	色彩環境とまとめ 色彩表示法、色彩感覚、建築環境工学Ⅱのまとめ																																															
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。																																															
授業の到達目標	環境は数値によって表現、評価されることを理解し、その数値の計算ができるようになる。 建築環境の良否によって建築の価値が決定されることが理解できる。																																															
指導方法	教科書に沿った講義と、具体的な実務上の事例を示すことによって建築環境工学の重要性を認識させる。演習を通じて基礎的な技術計算能力を確実に身につけさせる。少なくとも湿り空気線図の読み方は完全にマスターさせる。																																															
教科書・参考書	教科書:「基礎力が身につく建築環境工学」三浦昌生著 森北出版 参考書:無																																															
評価方法	評価の比率は、小テスト(13回)80%とレポート(2課題)20%とする。																																															
受講上の注意	教科書は必ず購入すること。 レポートは試験に加算するので、必ず提出すること。 関数付電卓を必ず持参すること(使用法はマスターしておくこと)。 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。																																															
授業外における学習方法	①環境展示会の見学指導 ②建築環境は、どのような人でも屋内にいる間(すなわち1日のほとんどの時間)五感に感じることができることを体系立ててまとめたに過ぎない。すなわち日常が学習であることを認識してもらいたい。																																															
能動的授業科目及び 地域志向科目	【能動的授業の有無】無 【地域志向科目の有無】無																																															

授業年度	2017	シラバスNo	DA312A
講義科目名称	建築計画Ⅱ		
英文科目名称	Architectural Design 2		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2年	2単位	選択
担当教員	石垣 充		
開講意義目的	講義をととして、複数種のビルディングタイプに関する基本的な計画方針、数値的基準等を学ぶ。		
授業計画	<p>1回 導入部 建築計画とは／建築計画をなぜ学ぶか／建築計画が教えること／建築計画が教えないこと</p> <p>2回 計画という物語 建築計画と物語性 仮説性と実現性／縮小する計画と社会的背景／建築計画にできること</p> <p>3回 建築計画と設計競技 提案型設計競技 物語性に特化した建築計画／紙上建築史／つくりたい建築をつくること</p> <p>4回 学校教育施設の計画－1 幼稚園(保育所) 幼稚園の変遷／幼稚園の計画／各室計画</p> <p>5回 学校教育施設の計画－2 幼稚園(保育所) 中間テスト/解説/エスキスとトレース</p> <p>6回 学校教育施設の計画－3 幼稚園(保育所) 作品事例／テスト</p> <p>7回 学校教育施設の計画－1 小学校・中学校 小学校・中学校の変遷／学校の計画／校舎の計画／新しい教育形態への対応</p> <p>8回 学校教育施設の計画－2 小学校・中学校 中間テスト/解説/エスキスとトレース</p> <p>9回 学校教育施設の計画－3 小学校・中学校 作品事例／テスト</p> <p>10回 社会教育施設の計画－1 図書館 図書館の変遷</p> <p>11回 社会教育施設の計画－2 図書館 中間テスト/解説</p> <p>12回 社会教育施設の計画－3 図書館 各室計画</p> <p>13回 社会教育施設の計画－4 図書館 作品事例／テスト</p> <p>14回 外部空間の計画－1 外部空間のスケール／住宅地の外部空間</p> <p>15回 外部空間の計画－2 都市の通過空間／都市の広場</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は、以下の教育目標との対応科目である。</p> <p>3)専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。4)実務型技術者としての実践力:生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	<p>① 教育施設、図書館等公共建築の計画に関する理解。</p> <p>② 以降の設計課題に際しての基礎的知識とする。</p>		
指導方法	<p>下記参考書に基づき授業を進める。またスライドや映像資料を用い理解度を高める。</p> <p>小テストやスケッチを行うことにより、講義内容の理解度を高める。</p>		
教科書・参考書	参考書:「初学者の建築講座 建築計画」佐藤考一、五十嵐太朗著 市ヶ谷出版社		
評価方法	成績評価の比率は、小テスト(スケッチ等提出物を含む)80%、授業参加・態度20%とする。		
受講上の注意	<p>小テストとしてスケッチを行う場合がある。三角スケール等の製図道具を各自持参すること。</p> <p>小テスト用紙配布時に不在の学生に対して再配布を行わない。(欠席扱い)</p> <p>私語等が多い学生に対して退室を求める場合がある。(欠席扱い)</p> <p>5回以上欠席した場合は「不可」とする。</p> <p>授業の進行状況により授業内容を変更することがある。</p> <p>教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。</p>		
授業外における学習方法	<p>授業計画に記載している内容に沿い、参考書などにより事前に予習しておくこと。</p> <p>小テストとしてスケッチを行う場合があるので、線を引く練習を繰り返すこと。</p>		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>能動的授業科目有無:なし</p> <p>能動的授業科目種類:一</p> <p>地域志向科目有無:なし</p> <p>地域志向科目内容:一</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA313A
講義科目名称	建築力学Ⅰ 演習		
英文科目名称	Seminar on Structural Mechanics Ⅰ		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	2年	2単位	選択
担当教員	新藤 智, 平井 敬二, 船本 憲治		
開講意義目的	『建築力学Ⅰ』の内容は非常に重要なものばかりであり、また、その内容量も多い。したがって、講義中の例題だけで内容を完全に理解修得することは困難で、そのため、できるだけ数多くの演習問題を実際に解いてみる必要がある。この科目では、『建築力学Ⅰ』の講義の進捗状況に応じて、その内容をできるだけ多くの演習を通じて理解修得することが目的である。内容的には、力の合成・分解、静定構造物の反力の算定、静定構造物の応力の算定、および、静定構造物の応力図(軸力図・せん断力図・曲げモーメント図)の作成である。		
授業計画	<p>1回 はじめに 力の合成・分解(Ⅰ) 演習の進め方等について説明する。 基本的な応力ベクトルの合成・分解についての演習を行う。(第1回目)</p> <p>2回 力の合成・分解(Ⅱ) 基本的な応力ベクトルの合成・分解についての演習を行う。(第2回目)</p> <p>3回 反力計算(Ⅰ) 単純支持ばりの反力計算演習を行う。 この計算をすることが出来れば、続いて行う静定ラーメンの反力計算も容易に行えるようになる。</p> <p>4回 反力計算(Ⅱ) 単純ばり型ラーメンの反力計算演習を行う。</p> <p>5回 反力計算(Ⅲ) 片持ばりの反力計算演習を行う。</p> <p>6回 反力計算(Ⅳ) 片持ばり型ラーメンの反力計算演習を行う。</p> <p>7回 反力計算(Ⅴ) 静定ラーメンのうち若干特殊なスリーヒンジラーメンについての反力計算演習を行う。 この時点までで静定構造物の反力が完全に計算できるように指導する。</p> <p>8回 反力計算の復習 上記(Ⅰ)～(Ⅴ)の反力計算の内容について復習および演習テストをおこなう。</p> <p>9回 任意点の応力算定 構造物の任意点における応力を算定することは、応力図を作成するための第一歩である。 まず基本的な梁の任意点の応力算定演習を行い、続いて静定ラーメンについて行う。</p> <p>10回 応力図の算定(Ⅰ) 単純支持ばりの応力算定演習を行い、その結果を応力図に表現する演習を行う。</p> <p>11回 応力図の算定(Ⅱ) 単純ばり型ラーメンの応力算定演習を行い、その結果を応力図に表現する演習を行う。</p> <p>12回 応力図の算定(Ⅲ) 片持ばりの応力算定演習を行い、その結果を応力図に表現する演習を行う。</p> <p>13回 応力図の算定(Ⅳ) 片持ばり型ラーメンの応力算定演習を行い、その結果を応力図に表現する演習を行う。</p> <p>14回 応力図の算定(Ⅴ) 複雑な形状の静定構造物の応力算定演習を行い、その結果を応力図に表現する演習を行う。</p> <p>15回 応力図の算定の復習 上記(Ⅰ)～(Ⅴ)の応力図算定の内容について復習および演習テストをおこなう。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3)建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能が習得できる。(知識・理解)(技能・表現)		
授業の到達目標	<p>1)力の合成・分解の算定ができる。</p> <p>2)力の釣合条件式を用いて、各種の静定構造物の反力算定ができる。</p> <p>3)力の釣合条件式を用いて、各種の静定構造物の応力算定ができる。</p> <p>4)各種の静定構造物の応力図(軸力図、せん断力図、曲げモーメント図)の作成ができる。</p>		
指導方法	演習科目はできるだけ少人数で行う方が受講生の理解度が高められる。本講義は力学の基礎であり、『建築力学Ⅱ』、『建築力学Ⅲ』へとつなぐためにも受講生全員の内容完全修得を目的としている。そのため、本年度は平井、船本、新藤の3教員が担当して3クラスに分割して開講し、毎回演習問題を与え解説をする。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:山田孝一郎・松本芳紀 共著 『建築構造力学Ⅰ』 森北出版株式会社		
評価方法	各受講者に与えた演習課題の解答の提出で基本的には評価するが、毎回の演習の受講態度も重視する。演習問題の提出状況、受講態度を総合的に判断して評価する。 受講態度20%、提出レポートの成績80%の割合で評価する。		
受講上の注意	「建築力学Ⅰ」の進捗状況に合わせて講義するため、「建築力学Ⅰ」の講義内容の復習と確認のための講義となっている。従って、「建築力学Ⅰ」の講義には必ず出席し、ノートを確実にとることが必要である。また、講義の内容は連続しており、継続的な出席が必要である。 ・教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	毎回の講義中に配られるプリントは必ず各自で最後まで解答し、「建築力学Ⅰ」のノートを参照しながら、確実に問題が解答できるよう、繰り返し何度も復習することが必要である。		
能動的授業科目及び地域志向科目	能動的授業科目有無:なし 地域志向科目有無:なし		

授業年度	2017	シラバスNo	DA314A
講義科目名称	建築力学Ⅱ 演習		
英文科目名称	Seminar on Structural Mechanics II		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	2年	2単位	選択
担当教員	平井 敬二, 船本 憲治, 新藤 智		
開講意義目的	「建築力学Ⅱ」の内容は「建築力学Ⅰ」よりもさらに重要かつ内容量も多くなっている。「建築力学Ⅱ」の講義の内容を本当に理解するためには数多くの演習を行う必要がある。本講義はその演習を行うために開講されている。「建築力学Ⅱ」の講義の進捗状況に応じて演習を行う。内容的には、静定トラスの解法である節点法と切断法の演習。基本的断面形状の断面性能である断面1次モーメント、断面2次モーメント、図心の位置等の算定演習。断面に生じる応力度の算定演習。応力度と歪度の関係を用いた棒部材の変形量の計算。組み合わせ応力による応力度の算		
授業計画	1回 概説 講義の進め方等について説明する。 2回 静定トラスの軸力図Ⅰ 静定トラスの軸力を節点法を用いて算定する演習を行う。 3回 静定トラスの軸力図Ⅱ やや複雑な静定トラスの軸力を節点法を用いて算定する演習を行う。 4回 静定トラスの軸力図Ⅲ 簡単な静定トラスの軸力を切断法を用いて算定する演習を行う。 5回 静定トラスの軸力図Ⅳ やや複雑な静定トラスの軸力を切断法を用いて算定する演習を行う。 6回 断面性能Ⅰ 基本的な断面性能に関する演習を行う。 (断面1次モーメント、図心) 7回 断面性能Ⅱ 基本的な断面性能に関する演習を行う。 (断面2次モーメント) 8回 断面性能Ⅲ やや複雑な断面性能に関する演習を行う。 9回 断面性能Ⅳ 複雑な断面性能に関する演習を行う。 10回 応力度と歪度Ⅰ 応力度と歪度に関する演習、特にフックの法則について応力度と歪度の関係の演習を主に行う。 11回 応力度と歪度Ⅱ 断面に生じる最大の応力度算定に関する演習を行う。 12回 偏心軸力Ⅰ 一軸偏心の柱の応力度について演習する。 13回 偏心軸力Ⅱ 二軸の偏心軸力を受ける簡単な柱の断面に生ずる応力度の演習を行う。 14回 偏心軸力Ⅲ 二軸の偏心軸力を受けるやや複雑な柱の断面に生ずる応力度の演習を行う。 15回 まとめ 本講義のまとめを演習を通じて行う		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。【知識・技能】 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。【知識・技能】		
授業の到達目標	節点法および切断法によるトラス軸力が算定できるようになること。基本的な断面形状の断面性能が計算できるようになること。断面に生じる応力度の意味を理解し算定できるようになること。組み合わせ応力により断面に生じる応力度の算定ができるようになることである。		
指導方法	講義内容は演習が主体であり、毎回、各受講者に演習問題を与え解説を加える。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:なし		
評価方法	各受講者に与えた演習問題の解答の提出で基本的には評価するが、基本は毎回の演習の受講態度も重視する。小テストの結果、演習問題の提出状況、受講態度を総合的に判断して評価する。 小テスト試験の成績20%、受講態度20%、提出レポートの成績60%の割合で評価する。		
受講上の注意	[建築力学Ⅱ]の進捗状況に合わせて講義するため、[建築力学Ⅱ]のこぎ内容の復習と確認のための講義となっている。従って[建築力学Ⅱ]の講義には必ず出席し、ノートを確実にとることが必要である。また、また、講義の内容は連続しており、継続的な出席が必要である。 ・教職関係:本講義は高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する		
授業外における学習方法	毎回の講義中に配られるプリントは必ず各自で最後まで解答し、復習することが必要である。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA501A
講義科目名称	都市地域計画		
英文科目名称	Urban Planning		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	2単位	選択
担当教員	三笠 友洋		
開講意義目的	この科目は、都市地域空間の計画・デザイン思想を理解するとともに、それを実現するための具体的方法や制度について学習することを目的とする。		
授業計画	<p>1回 インTRODククシヨン 授業の進め方に関するガイダンスに加えて、世界の様々な都市空間の事例を紹介し、都市とはなにか、都市を計画・デザインするとはどのようなことなのかを概説する。</p> <p>2回 都市計画の理論(1) 中世、近世の都市形成について概説した上で、近代化と都市問題、主要な都市計画理論について解説する。</p> <p>3回 都市計画の理論(2) 都市計画理論の発展と現代的都市課題について解説する。</p> <p>4回 都市計画の制度と技術(1) 都市計画制度の体系とマスタープランについて解説する。</p> <p>5回 都市計画の制度と技術(2) 土地利用計画について解説する。</p> <p>6回 都市計画の制度と技術(3) 建築行為をコントロールする制度について解説する。</p> <p>7回 都市計画の制度と技術(4) 道路や公園等の都市施設の計画について解説する。</p> <p>8回 都市計画の制度と技術(5) 都市を整備開発する様々な事業手法について解説する。</p> <p>9回 海外の都市計画 海外の都市計画制度とその特徴について解説する。</p> <p>10回 レポートの講評とディスカッション 事前に提出したレポートに関するグループディスカッションと講評を行う。</p> <p>11回 都市の住宅地 都市住宅地の形成と住宅地計画理論の発展について解説する。</p> <p>12回 都市の再生 現代都市の課題と都市再生事例について解説する。</p> <p>13回 都市の防災と復興 都市の防災計画と災害からの復興計画について解説する。</p> <p>14回 参加とまちづくり 市民参加まちづくりの意義と方法、建築家や都市計画家の役割について解説する。</p> <p>15回 期末試験および解説 期末試験を行った上で、その解説や講評を行う。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	都市計画・地域計画の基本的な理論、方法、制度、事例について理解すること。		
指導方法	パワーポイントを使用して参考文献や事例をできるだけビジュアルで示し理解を促す。 必要に応じてプリントを配布する。 毎回授業時間の最後に小レポートを課し、次回授業冒頭にその解説を行うことで理解度の確認や発展的学習を促す。		
教科書・参考書	教科書: 饗庭伸他、「初めて学ぶ都市計画」、市ヶ谷出版、2008年 その他参考図書を授業の中で紹介する。		
評価方法	成績評価は期末試験(1回)55%、レポート(1回)30%、その他(小レポート13回)15%として総合評価を行う。		
受講上の注意	授業に出席していても各回の小レポートの提出がないか授業内容に関する具体的な記述がない場合には欠席扱いとする。教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	指定した教科書を授業計画にそって事前に読み、わからない点は授業内や小レポートで質問すること。普段から学習した内容を意識して自分の暮らす街や訪れた街を観察すること。		
能動的授業科目及び地域志向科目	能動的授業科目有無: あり 能動的授業科目種類: グループディスカッション形式のアクティブラーニング 地域志向科目有無: あり 地域志向科目内容: 北九州地域に関する都市計画制度や事例の理解		

授業年度	2017	シラバスNo	DA502A
講義科目名称	建築設計Ⅲ		
英文科目名称	Design Studio 3		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	4単位	必修
担当教員	石垣 充, 三笠 友洋, 森 敬幸, 池下 成次, 松山 将勝		
開講意義目的	このカリキュラムの成果品が、就職活動や大学院受験などで提出するポートフォリオの中身の中心になることから、毎回の作業が蓄積されて成果品に反映するように指導していく。設計方面に希望する人ばかりでなく、建築関係で仕事をする人すべてにとって必要な素養を学習できるように、即日課題などにも配慮していく。		
授業計画	<p>1回 第1課題「ミュージアム」-1 ・スケジュールと課題説明 ・近隣類似施設トレース課題</p> <p>2回 第1課題「ミュージアム」-2 ・近隣類似施設見学 ・敷地条件の読み解き、エスキス</p> <p>3回 第1課題「ミュージアム」-3 ・エスキス ・スタディモデル等でイメージを作成</p> <p>4回 第1課題「ミュージアム」-4 ・エスキス確定 ・面積規模確定</p> <p>5回 第1課題「ミュージアム」-5 ・中間提出 ・講評会</p> <p>6回 第1課題「ミュージアム」-6 ・模型による空間構成の再検討</p> <p>7回 第1課題「ミュージアム」-7 ・レイアウトチェック</p> <p>8回 第1課題「ミュージアム」-1 ・課題発表</p> <p>9回 第2課題「場所性を表現する建築」-1 ・場所性を反映したコンセプトと全体構成の検討</p> <p>10回 第2課題「場所性を表現する建築」-2 ・計画内容の検討</p> <p>11回 第2課題「場所性を表現する建築」-3 ・空間構成の検討</p> <p>12回 第2課題「場所性を表現する建築」-4 ・図面表現の検討</p> <p>13回 第2課題「場所性を表現する建築」-5 ・まとめ作業</p> <p>14回 第2課題「場所性を表現する建築」-6 ・課題発表</p> <p>15回 総括 ・各自課題発表</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>“本授業は以下の教育目標との対応科目である。</p> <p>1)豊かな人間性と社会人基礎力:豊かな人間性を有し、主体性を持って他分野の人々と協働できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得し課題や目標に取り組むことができる。</p> <p>2)創意工夫力・問題解決力:現代的課題を多面的に考え、創意工夫しながら解決する能力を持ち課題解決に取り組むことができる。</p> <p>3)専門的知識・技術の活用力:建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p> <p>”</p>		
授業の到達目標	<p>現代的課題を解決する能力をもつことができる。</p> <p>建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能が習得できる。</p> <p>他分野とのコラボレーションができるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力が習得できる。</p>		
指導方法	担当教員別に少人数で演習を実施する。		
教科書・参考書	他の設計製図授業で指定されている教科書。必要に応じて資料を配布する。		
評価方法	毎時間のとり組みの状況などの受講態度10%、課題に対する成果としての作品の内容90%これらを総合的に評価する。		
受講上の注意	授業中のみでの演習では十分な成果が期待できない場合、自宅学習が課せられる。教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	毎回、自宅学習を課す。		
能動的授業科目及び地域志向科目	<p>能動的授業科目有無:あり</p> <p>能動的授業科目種類:調査学習形式のアクティブラーニング</p> <p>地域志向科目有無:あり</p> <p>地域志向科目内容:北九州地域に関する地域課題解決</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA503A																																													
講義科目名称	建築設備 I																																															
英文科目名称	Building Services 1																																															
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分																																													
前期	3年	2単位	選択																																													
担当教員	成田 樹昭																																															
開講意義目的	<p>建築設備は、建築環境工学に基づく快適な屋内環境を具体的に実現するための手段で、近代建築においては必要不可欠なシステムである。さらに、近年においては快適性利便性の追求のみならず、地球環境保全と両立させなければならないという使命を担っている。また、1級建築士試験では、受験資格として建築設備単位の取得が義務付けられることとなり、重要性がますます高まっている。</p> <p>建築設備 I では建築士試験に対応するための一通りの知識を得ることを目標とする。</p>																																															
授業計画	<table border="1"> <tr> <td>1回</td> <td>建築設備概論 講義の進め方、建築設備とは？建築設備の分類、建築設備にかかわる法律について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>2回</td> <td>建築環境工学Ⅱ 期末試験の解答と解説 建築環境工学Ⅱの期末試験の解答と解説を行う。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>3回</td> <td>空気調和設備の概要 空気調和の目的、冷暖房との違い、空調システムの分類、空調設備工事の分類について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>4回</td> <td>空気調和の基本事項1 空気の調整、室内環境基準など基本事項について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>5回</td> <td>空気調和の基本事項2 ゾーニングの考え方、ダクト、配管などの材料 冷凍機とヒートポンプの原理について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>6回</td> <td>空気調和方式の種類と特性1 空調方式の分類、中央式空調システム、配管方式について解説する。</td> <td>小テスト実施</td> </tr> <tr> <td>7回</td> <td>空気調和方式の種類と特性2 個別分散方式、実際の空調システム、最新の空調システムについて解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>8回</td> <td>給排水衛生設備の概要と給水設備 給排水衛生設備全般、給水方式の分類と水槽の設置基準について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>9回</td> <td>給湯設備と排水設備 給湯設備と排水設備について解説する 中央式と局所式の給湯方式の分類、 排水系統の分類、通気管、トラップの機能など</td> <td>小テスト実施</td> </tr> <tr> <td>10回</td> <td>衛生設備、ガス設備 衛生器具設備、ガス設備の概要とコージェネレーションなどについて解説する。</td> <td>小テスト実施</td> </tr> <tr> <td>11回</td> <td>防災設備 消防法、各種防火設備と排煙設備について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>12回</td> <td>電気設備とBEMS1 電気設備工事の分類、受電方式について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>13回</td> <td>電気設備とBEMS2 照明設備およびBEMS、HEMSIについて解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>14回</td> <td>建築設備の発展の歴史と今後の展望 建築設備の最新動向と将来の展望について解説する。</td> <td>小テスト実施と解説</td> </tr> <tr> <td>15回</td> <td>まとめ 建築設備 I のまとめ</td> <td></td> </tr> </table>			1回	建築設備概論 講義の進め方、建築設備とは？建築設備の分類、建築設備にかかわる法律について解説する。	小テスト実施と解説	2回	建築環境工学Ⅱ 期末試験の解答と解説 建築環境工学Ⅱの期末試験の解答と解説を行う。	小テスト実施と解説	3回	空気調和設備の概要 空気調和の目的、冷暖房との違い、空調システムの分類、空調設備工事の分類について解説する。	小テスト実施と解説	4回	空気調和の基本事項1 空気の調整、室内環境基準など基本事項について解説する。	小テスト実施と解説	5回	空気調和の基本事項2 ゾーニングの考え方、ダクト、配管などの材料 冷凍機とヒートポンプの原理について解説する。	小テスト実施と解説	6回	空気調和方式の種類と特性1 空調方式の分類、中央式空調システム、配管方式について解説する。	小テスト実施	7回	空気調和方式の種類と特性2 個別分散方式、実際の空調システム、最新の空調システムについて解説する。	小テスト実施と解説	8回	給排水衛生設備の概要と給水設備 給排水衛生設備全般、給水方式の分類と水槽の設置基準について解説する。	小テスト実施と解説	9回	給湯設備と排水設備 給湯設備と排水設備について解説する 中央式と局所式の給湯方式の分類、 排水系統の分類、通気管、トラップの機能など	小テスト実施	10回	衛生設備、ガス設備 衛生器具設備、ガス設備の概要とコージェネレーションなどについて解説する。	小テスト実施	11回	防災設備 消防法、各種防火設備と排煙設備について解説する。	小テスト実施と解説	12回	電気設備とBEMS1 電気設備工事の分類、受電方式について解説する。	小テスト実施と解説	13回	電気設備とBEMS2 照明設備およびBEMS、HEMSIについて解説する。	小テスト実施と解説	14回	建築設備の発展の歴史と今後の展望 建築設備の最新動向と将来の展望について解説する。	小テスト実施と解説	15回	まとめ 建築設備 I のまとめ	
1回	建築設備概論 講義の進め方、建築設備とは？建築設備の分類、建築設備にかかわる法律について解説する。	小テスト実施と解説																																														
2回	建築環境工学Ⅱ 期末試験の解答と解説 建築環境工学Ⅱの期末試験の解答と解説を行う。	小テスト実施と解説																																														
3回	空気調和設備の概要 空気調和の目的、冷暖房との違い、空調システムの分類、空調設備工事の分類について解説する。	小テスト実施と解説																																														
4回	空気調和の基本事項1 空気の調整、室内環境基準など基本事項について解説する。	小テスト実施と解説																																														
5回	空気調和の基本事項2 ゾーニングの考え方、ダクト、配管などの材料 冷凍機とヒートポンプの原理について解説する。	小テスト実施と解説																																														
6回	空気調和方式の種類と特性1 空調方式の分類、中央式空調システム、配管方式について解説する。	小テスト実施																																														
7回	空気調和方式の種類と特性2 個別分散方式、実際の空調システム、最新の空調システムについて解説する。	小テスト実施と解説																																														
8回	給排水衛生設備の概要と給水設備 給排水衛生設備全般、給水方式の分類と水槽の設置基準について解説する。	小テスト実施と解説																																														
9回	給湯設備と排水設備 給湯設備と排水設備について解説する 中央式と局所式の給湯方式の分類、 排水系統の分類、通気管、トラップの機能など	小テスト実施																																														
10回	衛生設備、ガス設備 衛生器具設備、ガス設備の概要とコージェネレーションなどについて解説する。	小テスト実施																																														
11回	防災設備 消防法、各種防火設備と排煙設備について解説する。	小テスト実施と解説																																														
12回	電気設備とBEMS1 電気設備工事の分類、受電方式について解説する。	小テスト実施と解説																																														
13回	電気設備とBEMS2 照明設備およびBEMS、HEMSIについて解説する。	小テスト実施と解説																																														
14回	建築設備の発展の歴史と今後の展望 建築設備の最新動向と将来の展望について解説する。	小テスト実施と解説																																														
15回	まとめ 建築設備 I のまとめ																																															
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。																																															
授業の到達目標	建築環境を実現する一般的なシステムが理解できるようになる。 最先端事例を知ることによって環境建築が理解できるようになる。																																															
指導方法	本教科書に沿った講義と、具体的な事例を示すことによって建築における設備工学の重要性を認識させる。 演習を通じて実務的な技術計算能力を確実に身につけさせる。																																															
教科書・参考書	教科書:「最新 建築設備工学 改訂版」田中俊六 監修 井上書院 参考書:「空気調和ハンドブック」井上宇市 編 丸善株式会社																																															
評価方法	評価は小テスト(13回)100%とする。																																															
受講上の注意	教科書を中心に講義を行うので、必ず購入すること。 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。																																															
授業外における学習方法	建築設備は、便所や冷暖房、照明などどのような人も常に接しているものである。すなわち、日常が学習であることを認識してほしい。																																															
能動的授業科目及び 地域志向科目	【能動的授業の有無】無 【地域志向科目有無】無																																															

授業年度	2017	シラバスNo	DA504A
講義科目名称	鉄筋コンクリート構造 I		
英文科目名称	Reinforced Concrete Structures I		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	2単位	選択
担当教員	船本 憲治		
開講意義目的	現在の鉄筋コンクリート造建築物の構造設計は、従来の許容応力度設計「一次設計」と大地震時の耐震安全性の検討を行う設計「二次設計」との2段階に分けて構成されている。 本講義は、主に、一次設計における主要構造部材(梁、柱)の断面算定法について学習し、鉄筋コンクリート造の構造計算の基礎知識を習得することを目的として行う。		
授業計画	<p>1回 鉄筋コンクリート構造の常識1 意匠設計と構造設計との関連性を学ぶとともに、本講義の学習内容を説明する。また、鉄筋コンクリート構造の特徴、構造の種類、鉄筋コンクリートの基本的な性質について学習する。</p> <p>2回 鉄筋コンクリート構造の常識2 鉄筋コンクリート造建築物の構造計算手順を学習するとともに、鉄筋コンクリートの歴史、コンクリートの製造過程およびその特徴について学習する。</p> <p>3回 鉄筋コンクリート構造の常識3 許容応力度設計「一次設計」に必要な鉄筋とコンクリートの許容応力度について学習する。</p> <p>4回 梁の主筋量の算定1 梁の主筋量を求める場合において必要となる梁の断面算定図表の見方について学習する。</p> <p>5回 梁の主筋量の算定2 梁の主筋量を求める計算手順を説明し、主筋量の求め方を学習する。</p> <p>6回 梁の主筋量の算定3 計算例を解いて、実際に梁の主筋量を算定する。</p> <p>7回 柱の主筋量の算定1 柱の主筋量を求める場合において必要となる柱の断面算定図表の見方について学習する。</p> <p>8回 柱の主筋量の算定2 柱の主筋量を求める計算手順を説明し、主筋量の求め方を学習する。</p> <p>9回 柱の主筋量の算定3 計算例を解いて、実際に柱の主筋量を算定する。</p> <p>10回 梁のせん断補強設計1 梁のせん断設計について説明し、あばら筋の役割や必要性について学習する。</p> <p>11回 梁のせん断補強設計2 梁のせん断補強筋量の求め方について学習する。</p> <p>12回 柱のせん断補強設計1 柱のせん断設計について説明し、帯筋の役割や必要性について学習する。</p> <p>13回 柱のせん断補強設計2 柱のせん断補強筋量の求め方について学習する。</p> <p>14回 梁・柱の断面算定 実際の構造計算書を用いて、梁・柱の断面算定を学習する。</p> <p>15回 期末試験、試験内容の解説 期末試験、試験内容の解説、また、講義で最も重要な点について再度説明する。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目であり、鉄筋コンクリートに関して、使用材料の性質、構造計算の一部である柱、梁の断面算定方法及びせん断設計の概要に関する基礎知識を幅広く学習できるとともに、現場施工においても重要な内容が含まれており、建築物の実施工に直結する知識も習得できる。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに		
授業の到達目標	1.鉄筋コンクリート構造の特徴を理解できる。 2.建築力学I、建築施工I、建築材料概説の内容を基本とし、鉄筋コンクリート構造の基礎的性質および構造計算の基本が理解できる。 3.現行の許容応力度設計法に基づき、簡単な柱梁部材の断面算定方法が修得できる。		
指導方法	講義をできるだけゆっくりわかりやすく行う。 計算例を多く取り入れて時間をかけてわかり易く説明する。 理解度を確保する為に、授業時間内に小テストを行ったり、次回の授業までに簡単なレポートを提出させる場合がある。		
教科書・参考書	教科書: 田中礼治著「改訂新版 鉄筋コンクリートの構造設計入門」—常識から構造計算まで— 水曜社 参考書: なし		
評価方法	評価は、小テスト又はレポート:30%、期末試験:50%、授業参加・態度:20%とする。		
受講上の注意	講義は計算が多いので電卓を持ってくるようにし、携帯電話での計算は禁止とする。 教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	指定した教科書を、授業計画に記載している内容に添い、事前に読んでおくこと。 復習は、授業で扱った内容を確認し、授業で行なった演習問題をもう一度解き、確認しておくこと。 授業時間内に理解度を確保する為の小テストを行う場合があるので、それまでの講義内容について必ず復習しておくこと。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA505A
講義科目名称	鉄骨構造 I		
英文科目名称	Steel Structure I		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	2単位	選択
担当教員	平井 敬二		
開講意義目的	現在我国における高層建築物をはじめ主要な建築物はほとんど鉄骨構造(鋼構造)と言っていいほどであり、我国の着工床面積も鉄骨構造と木構造が第1位、2位を占めている。本講義ではまず、リサイクル、リユース、リデュースが可能で地球環境に優しい鉄骨構造の利点欠点について述べる。次に素材である鉄鋼材料について概説し、鋼構造設計基準に示される許容応力度設計の基本となる許容応力度の種類や算定法について述べる。フレーム構造である鉄骨構造において最も重要な要素となる柱と梁の許容応力度設計法について概説し、演習を加えて柱と梁の設		
授業計画	<p>1回 鉄骨構造概説 鉄骨構造の歴史、鋼構造全般についての概説を行い、鉄骨構造が地球環境に優しい構造方法であることを説明する。</p> <p>2回 鋼構造材料 鋼構造の、利点・欠点、材料である鋼の工業生産法、性能規定に配慮した鋼構造部材の役割等について概説する。</p> <p>3回 許容応力度 I 許容応力度設計の基本である許容応力度とは何かについて述べ、材料特性だけで決まる許容引張り応力度、許容せん断応力度について説明する。</p> <p>4回 許容応力度 II 許容圧縮応力度と関連している長柱の座屈(オイラー座屈)、および短柱の座屈について講義する。</p> <p>5回 許容応力度 III 許容圧縮応力度の算定法について述べる。</p> <p>6回 許容応力度 IV 横ねじれ座屈について講義し、許容曲げ応力度の算定法について述べる。</p> <p>7回 引張り材の設計 I 鋼構造物で筋違等の部分に用いられる部材は引張材である。この引張材の設計法について講義する。</p> <p>8回 引張り材の設計 II 演習を通じて引張り部材の設計法を解説する。</p> <p>9回 梁の設計 I 梁の設計法の基本概念について講義する。</p> <p>10回 梁の設計 II 梁の設計例を示し解説を加える。</p> <p>11回 柱の設計 I 柱の設計法の基本概念について講義する。</p> <p>12回 柱の設計 II 柱の簡単な設計例を示し解説を加える。</p> <p>13回 柱の設計 III 2方向ラーメンにおける柱の設計例を示し解説を加える。</p> <p>14回 柱の設計 IV 2方向ラーメンにおける柱の設計例を示し解説を加える。</p> <p>15回 期末試験及び試験内容の解説 本講義の期末試験を行い、試験後、試験内容の解説を行う。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3)専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。【知識・技能】 4)実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。【知識・技能】		
授業の到達目標	鋼構造の利点や欠点を理解すること。基本4種類の許容応力度の意味を理解し、その算定ができるようになること。また、柱と梁の許容応力度設計法の概念を理解し、簡単な設計例ができるようになること。		
指導方法	鋼構造物の基本設計方針である許容応力度設計の概説を行う。講義が主体であるが、主要な設計例を解説し、内容を理解させる。特に鉄骨構造にとって重要な柱・梁部材の設計例を数多く示し、柱と梁の設計ができるように解説を加える。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:なし		
評価方法	基本的には期末試験の成績で評価するが、講義の受講態度も考慮にいれ総合的に判断して評価する。 期末試験80%、受講態度20%の割合で評価する。		
受講上の注意	鉄骨構造は中低層の建築物に関して最も多く使用されている構造種別である。卒業後の進路で施工管理を目指す学生にとっては、必要不可欠な知識を多く学ぶ。構造計算の基礎であるため、数学的な能力はそれほど必要としないが興味を持って受講することが大事である。また、講義の内容は連続しており、継続的な出席が必要である。 ・教職関係:本講義は高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する		
授業外における学習方法	基本的な設計例は配布するプリントに記載されている。設計例が講義されたときは、家庭での復習を行う。また次回の講義に備えて、講義で学んだ部分の復習と、次回の講義の予習を配布プリントで行うことが必要である。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA506A
講義科目名称	建築総合演習		
英文科目名称	Architectural General Exercise		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	4年	2単位	必修
担当教員	岡田, 石垣, 成田, 船本, 平井, 三笠, 水野, 新藤		
開講意義目的	4年次における就職試験対策および卒業後の1、2級建築士試験に向けての意識向上およびその準備・対策に一步、歩を進めることが本講義の主目的である。 具体的には、卒業して就職した場合に社会人として求められる一般常識(日本語・漢字・数学・英語・地理・その他)の知識および能力を復習ないしは高めるとともに、就職試験で求められるSPI(言語・非言語)対策能力の向上、さらには、就職試験および1・2級建築士受験を意識した専門科目の能力向上にこの科目の開講意義がある。		
授業計画	1回 一般教養問題演習1 ・漢字読み ・熟語 ・数学1 2回 一般教養問題演習2 ・漢字読み書き ・英語ことわざ ・数学2 3回 一般教養問題演習3 ・歴史 地理 ・国際略語 ・数学3 4回 一般教養問題演習4 ・数学4 ・一般常識 総合 5回 SPI模擬試験 ・言語 ・非言語 6回 建築士試験問題演習1 個別面談1 ・建築施工 ・建築材料 ・個別面談1(就職指導) 7回 建築士試験問題演習2 個別面談2 ・建築構造 ・建築力学 ・個別面談2(就職指導) 8回 建築専門科目問題演習と解説1 ・建築法規 9回 建築専門科目問題演習と解説2 ・建築計画 10回 建築専門科目問題演習と解説3 ・建築施工 11回 建築専門科目問題演習と解説4 ・都市計画 12回 建築専門科目問題演習と解説5 ・建築設備 13回 建築専門科目問題演習と解説6 ・小論文 14回 建築専門科目問題演習と解説7 ・建築力学 15回 建築専門科目問題演習と解説8 ・建築構造、材料		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	4)実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	①就職試験に必要な「一般常識」に関する知識を習得する。 ②就職試験に必要な「SPI」対策における知識を習得する。 ③卒業後に直ちに受験資格のある「二級建築士」受験に対する内容を習得する。		
指導方法	建築の専門科目及び入社試験時の一般教養、SPI、作文等についての演習と解説を主体として進めていくが、講義の合間に就職情報の公開や面接の指導も行う。		
教科書・参考書	[教科書]…なし [参考書]…『2級建築士受験学科総合対策』霞ヶ関出版社 『就職試験一般常識対策』一ツ橋書店 『演習中に配布するプリント』		
評価方法	授業参加状況及び毎回実施する演習の採点結果による。 授業参加状況20%、演習の採点結果80%		
受講上の注意	必修科目である。演習問題は毎回実施し、その採点結果が成績評価に直結するので、遅刻や欠席することなく、油断なく勉学に精進すること。		
授業外における学習方法	授業計画に記載している内容に従い、指定した参考書を事前に読んでおくこと。 原則、毎回、実施した演習の解答プリントを配布して解説するので、必ず、プリントおよび参考書を参照して復習すること。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種別:一 3. 地域志向科目有無:なし 4. 地域志向科目内容:一		

授業年度	2017	シラバスNo	DA507A
講義科目名称	建築法規		
英文科目名称	Building Codes		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	原 誠		

開講意義目的	建築に専門家としてかかわるために、様々な法規制の目的や内容を十分に理解し、基本的知識の習得を図る。また、テーマ毎に演習、復習を繰り返すことで、知識を確実なものにする。		
授業計画	1回	建築法規と建築基準法の基礎 ・建築法規とは ・法令の構成及び法令用語の読み方 ・建築法規の歴史 ・建築基準法の目的構成	
	2回	建築基準法の基本事項 ・用語の定義 ・面積の算定 ・高さの算定	
	3回	集団規定(その1) ・集団規定のあらまし ・道路と敷地の関係 ・用途制限	
	4回	集団規定(その2) ・建蔽率 ・容積率	
	5回	集団規定(その3) ・建築物の高さの制限	
	6回	集団規定(その4) ・防火、準防火地域内の建築物の制限 ・その他の制限	
	7回	手続き規定とこれまでのまとめ ・用語の定義 ・建築確認を要する建築物等 ・手続きの流れ ・違反建築物に対する措置・罰則 ・これまでのまとめ	
	8回	中間試験、試験内容の解説	
	9回	中間試験及びその解説とこれまでの講義での重要な点のおさらい 単体規定(その1) ・単体規定のあらまし ・建築基準法の性能規定化 ・一般構造規定	
	10回	単体規定(その2): 防火規定 ・防火材料 ・耐火・準耐火構造他 ・耐火・準耐火建築物の義務付け ・防火区画 ・内装制限等	
	11回	単体規定(その3): 避難規定その他 ・避難規定 ・排煙設備 ・非常用の照明等	
	12回	単体規定(その4): 構造強度 ・建築構造規定の構成と適用 ・構造関係の技術基準 ・構造設計の原則	
	13回	単体規定(その5): 構造強度 ・各構造種別ごとの規定 ・構造計算規定 ・単体規定のまとめ	
	14回	その他の建築関係法規 ・都市計画法のあらまし ・都市計画法と建築基準法の関係 ・その他建築法規のあらまし ・まとめ	
	15回	期末試験、試験内容の解説 期末試験及びその解説とこれまでの講義の重要な点のおさらい	
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	①条文の読解力を高める。 ②基本的知識を確実なものにする。 ③応用能力を向上させる。		

指導方法	テーマ毎に小テストを実施し、理解度を確認する。更に翌週、その問題点を解決することによって、知識を確実なものにする。
教科書・参考書	教科書(必須):2017年版建築関連法令集(発行出版は自由選択) 参考書(推奨):2017年版建築法規用教材(日本建築学会発行)
評価方法	小テスト30%、中間・期末試験50%、授業態度・参加20%とし、これらを総合的に評価する。
受講上の注意	教職関係:本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。 オフィスアワー:授業終了後に教室にて質問を受け付ける。
授業外における学習方法	授業で学んだ事項に関しては、必ず法令集の条文に目を通しておく。また、参考書等で復習する。
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種類:ー 3. 地域志向科目有無:なし 4. 地域志向科目内容:ー

授業年度	2017	シラバスNo	DA508A
講義科目名称	建築設備Ⅱ		
英文科目名称	Building Services 2		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	成田 樹昭		
開講意義目的	快適な空間を創造する建築設備への要望はますます高度化多様化するとともに、近年では地球環境保全との両立が求められるようになった。したがって、当分野を担う技術者の多数の排出が社会的に要求されている。建築設備Ⅱでは、こうした建築設備の専門家を目指す者に対し、より高度な実務的知見と演習を提供することによって、即戦力となる技術者を育成する。		
授業計画	1回 概説 講義の進め方 建築設備Ⅰ期末試験の解答と解説 2回 排煙設備 建築基準法による排煙設備の目的と概要、設置基準、消防法の排煙設備との関係について解説する。 3回 照明設備 照明工学および照明設備の設計法について解説する。 4回 省エネルギー法とCASBEE 省エネルギー法の概要とPAL・GECなど、建築主の判断基準、CASBEEについて解説する。 5回 リバーウォーク見学 リバーウォークのバック施設(防災センター、熱源機械室、特高変電所、空調機械室など)の見学を行う。レポート提出 6回 冷暖房負荷計算法1 用語の解説、設計条件について解説する 7回 冷暖房負荷計算法2 冷暖房負荷の分類と算定法について解説する。 8回 冷暖房負荷計算法3 冷暖房負荷の計算手法、冷暖房負荷計算表について解説する。 9回 冷暖房負荷計算法4 冷暖房負荷計算演習を行う。レポート(負荷計算表)の作成。 10回 給水設備設計1 給水量の算定法と水槽の容量算定法について解説する。 11回 給水設備設計2 使用する管材の解説、配管設計法および作図法、水器具単位法と均等法について解説する。 12回 給水設備設計3 事務所ビルの便所を対象とした給水設備設計演習を行う。 13回 排水設計1 使用する管材、排水管設計法および作図法について解説する。 14回 排水設計2 事務所ビルの便所を対象とした排水設備設計演習を行う。給排水設計図の作成。 15回 まとめ 演習課題の評価、解説。		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。		
授業の到達目標	建築設備設計のための基礎知識を身につけることができる。		
指導方法	実例の見学と実務に近い演習により、即戦力の技術者を育成する。設備サブコン、ゼネコンおよび大手設計事務所の設備部門への就職希望を前提とする。		
教科書・参考書	教科書:「最新 建築設備工学 改訂版」田中俊六 監修 井上書院 参考書:「空気調和ハンドブック」井上宇市 編 丸善株式会社		
評価方法	評価はレポート(空調負荷計算、空調システム設計、給排水衛生設計)100%とする。		
受講上の注意	建築設備技術者を目指す学生を対象とする。専門性が高い内容になるので、単位取得のための履修にはなじまない。環境設備デザインと合わせて履修することが望ましい。本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	①環境展の見学 ②最先端の業務用ビルの見学		
能動的授業科目及び地域志向科目	【【能動的授業の有無】有 【能動的授業の種類】アクティブラーニング 【地域志向科目有無】無		

授業年度	2017	シラバスNo	DA509A
講義科目名称	建築測量学演習		
英文科目名称	Practice of Architectural Surveying		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	4単位	選択
担当教員	船本 憲治, 梶谷 克彦		
開講意義目的	<p>本講義は、建築施工現場で必要とされる基本的な建築測量の項目を取り上げ、測量機器の操作、測量の方法、実測結果の誤差の修正と精度等について学習する。</p> <p>本講義は実習時間をできるだけ多く取り入れ、少人数制のグループで外業を効果的に行い、最小限必要な建築測量を系統的に学習し、総合的に建築測量を学ぶことを目的とするものである。</p> <p>本講義で受講者の一人一人が建築測量の基礎的知識を正確に身に付け、測量原理の理解と技術を習得する。</p>		
授業計画	<p>1回 建築測量の概説 ・実習項目の内容説明 ・測量作業上の注意事項</p> <p>2回 距離測量 ・平坦地の距離測量</p> <p>3回 水準測量① ・水準測量の測定値と記録 ・水準測量の誤差と精度</p> <p>4回 水準測量② ・器具の据え付け及び操作方法・測量方法</p> <p>5回 水準測量③ ・平坦地の高低測量(閉合水準測量)</p> <p>6回 水準測量④ ・内業(閉合水準測量のデータ整理及び誤差調整)</p> <p>7回 角測量① ・角測量機器、器具の説明・角測の方法</p> <p>8回 角測量② ・角測器械の据え付け及び操作方法</p> <p>9回 角測量③ ・測角の方法と記録の仕方</p> <p>10回 角測量④ ・水平角の測定・鉛直角の測定</p> <p>11回 トラバース測量① ・トラバース測量の進め方</p> <p>12回 トラバース測量② ・閉合トラバースの距離測定、角測量</p> <p>13回 トラバース測量③ ・測定角のチェック、誤差調整、計算、製図</p> <p>14回 水準測量のまとめ ・チルチングレベル実技演習</p> <p>15回 角測量のまとめ ・セオドライト実技演習</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は以下の教育目標との対応科目であり、測量の基本的原理や測量器械・器具の構造及び使用方法ならびに作業方法を中心に修得でき、また、内業において、誤差修正能力を身につけ実務において十分活用でき、役立つ技術を修得できる。</p> <p>3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を</p>		
授業の到達目標	<p>1. 距離測量の方法と誤差に関する知識があり、誤差修正ができる。</p> <p>2. 水準測量の方法を理解し、器械の取り扱いが出来、野帳の記入やデータの整理及び誤差修正ができる。</p> <p>3. 角測量、トラバース測量について基礎的な事項を理解し、トラバース計算が出来ようになり、計測した結果を作図できる。</p>		
指導方法	<p>本講義はプリントによる講義も行うが、実習時に使用する器械・器具の説明では実物に手を触れて器械の取り扱いなどを学ぶ。</p> <p>外業においては7~8名を1グループとし、グループ内で協力しあって実測及びデータ整理を行う。</p> <p>測量器械が十分に操作できるようになることを目標に実習を行う。</p>		
教科書・参考書	<p>教科書: なし 参考書: なし プリントを適宜配布する。</p>		
評価方法	<p>評価は、実技試験: 60%、レポート: 20%、授業参加・態度 20%とする。</p>		
受講上の注意	<p>少人数のグループで実習を行うので、グループ編成後は授業の時刻、欠席をしないこと。</p> <p>誤差計算を行うので、電卓を持参すること。</p> <p>教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(</p>		
授業外における学習方法	<p>予習を十分に行い、建築数学等で60進法での計算方法を勉強しておくこと。</p>		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>1. 能動的授業科目有無: あり 2. 能動的授業科目種類: グループワーク形式のアクティブラーニング 3. 地域志向科目有無: なし 4. 地域志向科目内容: —</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA510A
講義科目名称	建築施工Ⅱ		
英文科目名称	Building Construction II		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	2単位	選択
担当教員	新藤 智		
開講意義目的	建築施工とは、図面でしか描かれていなかった建築物を、建築計画/設計に沿って具体的なカタチに作り上げていく作業全般のことをいう。要求や目的に沿った建築物を完成させるためには、建築全般に対する深い知識と抱負な経験が必要とされる非常に重要な業務である。また、建築現場で施工を管理する者には必須の科目であるのみならず、設計者にとっても施工の知識を持ち得なければ良い建築物を生み出すことはできない。建築に携わる者の全てにとって重要な科目の一つであり、就職後の将来に渡り多くの卒業生が携わる分野であると思われる。施工Ⅱにお		
授業計画	1回 工事の受発注と契約 1) 施工業者の選び方、2) ゼネコンとサブコン、3) 見積、4) 契約 2回 施工計画1 1) 準備調査、2) 工程計画 3回 施工計画2 1) 共通仮設工事(仮囲い・仮設建物・運搬設備・揚重設備) 4回 施工計画3 1) 土工事計画、2) 足場棧橋計画 5回 施工計画4 1) コンクリート工事計画、2) 鉄骨工事計画、3) 仕上げ工事計画 6回 テストならびに解説/復習 1) 受発注と契約/施工計画範囲を対象としたテスト、2) テストの解説、3) 当該範囲の復習 7回 屋根工事1 1) 防水工事(アスファルト防水・シート防水・塗膜防水・緑化屋根) 8回 屋根工事2 1) 粘土瓦葺き、2) 金属板葺き、3) 折板葺き 9回 外装工事1 1) カーテンウォール、2) コンクリートブロック壁、3) 板壁 10回 外装工事2 1) 塗り壁、2) 石壁、3) タイル壁 11回 テストならびに解説/復習 1) 屋根工事/外装工事範囲を対象としたテスト、2) テストの解説、3) 当該範囲の復習 12回 内装工事1 1) シックハウス対策と内装制限、2) 天井(木造下地・軽量鉄骨下地) 13回 内装工事2 1) 壁(下地・仕上げ材)、2) 床 14回 内装工事3 1) 塗装、2) 接着剤 15回 テストならびに解説/復習 1) 内装工事を中心に講義内全範囲を対象としたテスト、2) テストの解説、3) 講義全体の復習		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。 4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	1) 建築施工全体の工程を把握し、施工途中の街なかの建築物においても施工過程のイメージができる 2) 一般的な工事における受発注と契約の手順を理解できる 3) 工事全般の流れを把握し、適切な施工計画の立案/管理が理解できる 4) 屋根の防水工事ならびに外装工事の種別や施工手法等を習得および理解できる 5) 内装工事の種別とその特長を習得および理解できる		
指導方法	教科書およびサブテキスト(配布プリント)を参考にして、講義形式で行う。授業の理解度を確認するために定期的にテストを実施する(3回を予定)。テスト終了時にはテスト内容の解説ならびに当該範囲の復習も併せて行う。		
教科書・参考書	教科書: 森田司郎/岡島達雄/荒川治徳(共著)、【新編】建築材料・施工、鹿島出版 参考書: area045『建築材料』編集チーム、世界で一番やさしい建築材料、株式会社エクスナレッジ		
評価方法	基本的には講義内に行われるテストによって評価するが、最終レポートならびに授業参加・態度も考慮に入れ総合的に判断する。中間・期末テスト80%、最終レポート10%、授業参加・態度10%		
受講上の注意	カリキュラム上、選択科目となっているが、1級建築士および2級建築士・木造建築士受験資格取得上、実質的に必修科目に相当する。欠席する事無く油断無く勉学に精進すること。 教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。		
授業外における学習方法	授業計画に示されている内容に従い、教科書内の該当箇所を事前に予習しておくこと。また、講義内で配布されるサブテキストも併せて復習を行うこと。なお、第6回/第11回/第15回の講義にて中間・期末テストを実施するので、それぞれ少なくとも指定範囲について復習を行っておくこと。さらに、最終講義後に求められる最終レポートに備え、毎講義後に講義内の感想を含む簡易レポートを作成しておくこと。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無: なし 2. 能動的授業科目種類: ー 3. 地域志向科目有無: なし 4. 地域志向科目内容: ー		

授業年度	2017	シラバスNo	DA511A
講義科目名称	建築力学Ⅲ		
英文科目名称	Structural Mechanics Ⅲ		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	2単位	選択
担当教員	平井 敬二		
開講意義目的	「建築力学Ⅰ、Ⅱ」で修得した構造力学の基本概念をさらに発展させる。「建築力学Ⅰ、Ⅱ」では静定構造物の解法について必要な知識について述べてが、「建築力学Ⅲ」では構造構造設計における剛性チェックや不静定構造物の解析等に必要な変形量の算定法についてまず概説する。簡単な梁の変形量の算定に用いるモールの定理と一般の構造物の変形量の算定法である仮想仕事法を主体に概説し演習を加える。次に不静定構造物解析の解法である応力法について概説し解法の基本手順を解説し、演習を加えて講義する。		
授業計画	<p>1回 静定構造物の変形量算定法概説 構造部材の変形量を算定する基本的な方法について講義する。</p> <p>2回 仮想仕事法 一般的な構造物の部材の変形量を算定する仮想仕事法について講義する。また梁部材について変形量の算定例を示し、解説する。</p> <p>3回 静定ラーメンの変形量算定Ⅰ 仮想仕事法による静定梁の変形量算定例を示し解説する。</p> <p>4回 静定ラーメンの変形量算定Ⅱ 仮想仕事法による簡単な静定ラーメンの変形量算定例を示し解説する。</p> <p>5回 静定ラーメンの変形量算定Ⅲ やや複雑な静定ラーメン構造物の変形量算定例を示し解説を加える。</p> <p>6回 静定トラスの変形量算定Ⅰ 仮想仕事法による静定トラス構造物の変形量算定法について述べる。また、簡単な例題の変形量算定について解説する。</p> <p>7回 静定トラスの変形量算定Ⅱ やや複雑な静定トラス構造物の変形量算定例を示し解説を加える。</p> <p>8回 モールの定理 モールの定理による静定梁の変形計算法を解説し、解例を示す。</p> <p>9回 弾性曲線式 弾性曲線式による静定梁の変形計算法を解説し、解例を示す。</p> <p>10回 不静定骨組の解析概要 静定・不静定の判別、応力解析の条件、適合条件、不静定骨組の一般解法の手順について解説し、例題を示す。</p> <p>11回 不静定ラーメンの解法Ⅰ 応力法基本式の誘導と解法の手順を解説する。</p> <p>12回 不静定ラーメンの解法Ⅱ 応力法による簡単な不静定梁の解法例を解説する。</p> <p>13回 不静定ラーメンの解法Ⅲ 応力法による簡単な不静定ラーメンの解法例を解説する。</p> <p>14回 不静定ラーメンの解法Ⅳ 応力法によるやや複雑な不静定ラーメンの解法例を解説する。</p> <p>15回 期末試験及び試験内容の解説 本講義の期末試験を行い、試験後その内容を解説する。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。【知識・技能】 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。【知識・技能】		
授業の到達目標	簡単な静定構造物の変形量が算定できるようになること。また応力法により基本的形状の不静定構造物のモーメント図、軸力図、せん断力図が算定できるようになること。		
指導方法	出来るだけわかりやすい例題を通じて講義の内容が理解出来るように解説し、関連する演習問題を加えて講義する。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:なし		
評価方法	基本的には期末試験の成績で評価するが、講義の受講態度等も考慮に入れ総合的に判断して評価する。 期末試験80%、受講態度20%の割合で評価する。		
受講上の注意	建築構造系を目指す者は受講すること。また、講義中にも方法を示すが、基本的な積分計算ができるように各自勉強しておくこと。本講義には演習科目の講義が付属されていないので、講義中に解説する例題の解答をノート書き写すことが必要である。 ・教職関係:本講義は高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する		
授業外における学習方法	講義中に例示し解説された問題は自分だけで解答できるように、各自、時間をかけて復習する必要がある。復習して、わからないところは、次回の講義の際に必ず納得するまで質問することが必要である。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA512A
講義科目名称	建築力学Ⅳ		
英文科目名称	Structural Mechanics Ⅳ		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	平井 敬二		
開講意義目的	「建築力学Ⅲ」では不静定応力を未知数とした「応力法」による不静定構造物の解法について述べた。本講義では部材の変形量を未知数とした「たわみ角法」による不静定構造物の解法について述べる。また、骨組構造の構造設計において重要な役割をなす不静定構造物の解法の中でも実務的な構造設計・計算において非常に多く利用されている、ラーメン構造のための「固定(モーメント)法」について解説する。これら両方法は実務でも役に立つ、基本的な不静定構造物の解法であり、建築構造系を目指す学生には必須の講義である。		
授業計画	<p>1回 静定構造物、不静定構造物の概説 静定構造物、不静定構造物、不静定次数等について概説し、変形法について概説する。</p> <p>2回 たわみ角法(1) 変形法の一つであるたわみ角法の考え方、材端モーメント、材端せん断力の基本公式を導き概説する。</p> <p>3回 たわみ角法(2) たわみ角法による解析手順を概説し、鉛直荷重を受ける簡単な不静定梁の解析例を示し解説する。</p> <p>4回 たわみ角法(3) 鉛直荷重を受けて節点が移動しない骨組について、たわみ角法を用いた例題の解析例を示し解説する。</p> <p>5回 たわみ角法(4) 鉛直荷重を受けて節点が移動しない骨組の例題について演習を行う。</p> <p>6回 たわみ角法(5) 水平荷重のみを受ける骨組のたわみ角法による解法について概説し、節点回転角、独立部材角等の未知数の取り方等について例題を通じてその解析例を示す。</p> <p>7回 たわみ角法(6) 鉛直荷重と水平荷重を受けて節点が移動する骨組の解法について概説し、例題の解析例を示し解説する。</p> <p>8回 たわみ角法(7) 節点移動する簡単な骨組の例題について演習を行う。</p> <p>9回 固定モーメント法(1) 固定モーメント法について概説し、作表の方法、解析手順を示す。</p> <p>10回 固定モーメント法(2) 節点移動しない骨組の例題について解析例を示し解説する。</p> <p>11回 固定モーメント法(3) 節点移動しない簡単な骨組の例題について演習を行う。</p> <p>12回 固定モーメント法(4) 水平方向荷重を受けて節点移動する骨組の固定モーメント法による解析方法について概説し、例題の解析例を示し解説する。</p> <p>13回 固定モーメント法(5) 水平荷重を受けて節点移動する骨組の例題について演習する。</p> <p>14回 応力図の算定 たわみ角法や固定モーメント法により算定したモーメント図(M-図)からせん断力図(Q-図)及び軸力図(N-図)を算定する方法について概説し例題の算定例を示し解説する。</p> <p>15回 期末試験と試験内容の解説 本講義の期末試験を行い、試験終了後、試験内容の解説を行う。</p>		
教育目標との対応(カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は、以下の教育目標との対応科目である。</p> <p>3) 専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。【知識・技能】</p> <p>4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。【知識・技能】</p>		
授業の到達目標	たわみ角法の意味を理解し、たわみ角法による不静定ラーメン構造物の応力図が算定できるようになること。また、固定モーメント法の意味を理解し、固定モーメント法による基本的な形状の不静定ラーメン構造物の応力図が算定できるようになること。		
指導方法	はじめに各計算法の基本原理、解法の手順を解説し、簡単な例題を示す。次に基本的な応用問題を解く。尚、適宜に演習問題を課して理解の確認を行う。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:なし		
評価方法	基本的には期末試験の成績で評価するが、講義の受講態度等も考慮に入れ総合的に判断して評価する。 期末試験80%、受講態度20%の割合で評価する。		
受講上の注意	<p>建築力学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの単位を修得してから受講することが望ましい。</p> <p>建築構造系を目指す者には特に必要な科目である。構造力学の学習は手順を踏んで段階的に進められるので、授業には継続して出席することが必要である。また、本講義には演習科目の講義が付属されていないので、講義中に解説する例題の解答をノート書き写すことが必要である。</p> <p>・教職関係:本講義は高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する</p>		
授業外における学習方法	講義中に例示解説された問題は自分だけで解答できるように、各自、時間をかけて復習する必要がある。復習して、わからないところは、次回の講義の際に必ず納得するまで質問することが必要である。		
能動的授業科目及び地域志向科目	<p>1.能動的授業科目有無:なし</p> <p>2.能動的授業科目種類:—</p> <p>3.地域志向科目有無:なし</p> <p>4.地域志向科目内容:—</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA513A
講義科目名称	建築実験		
英文科目名称	Experiment on Building Materials and Structures		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	船本 憲治, 新藤 智, 梶谷 克彦		
開講意義目的	<p>現在、建築物の構造体としては鉄筋コンクリート造および鉄骨造が主流を成し、その重要性は今後も変わることがないと予測される。3年次に鉄筋コンクリート構造および鉄骨構造の理論について学ぶが、ここでは実際にH形鋼の小型はりを作製し、曲げ実験を行い、講義で学習した理論と実験結果とを比較検討して理解を深める。</p> <p>また、鉄筋コンクリートの構成素材であるコンクリートについて、その構成材料である骨材についての実験を行い、その物理的性質をもとに所定の性能をもつコンクリートの調合設計を行い、それに基づくコンクリートを混り混ぜ</p>		
授業計画	<p>1回 概要説明 (1)実験スケジュール (2)各種実験方法概説 (3)データのまとめ方</p> <p>2回 H形鋼はりの曲げ理論 (1)試験体および試験概要 (2)H形鋼の機械的性質および断面性能 (3)曲げ荷重と応力度、ひずみ度、変形理論</p> <p>3回 鋼材の素材試験 (1)H形鋼はりの素材引張試験 (2)鉄筋コンクリート用棒鋼の引張試験</p> <p>4回 H形鋼はりの曲げ実験 (1)試験体へのひずみゲージ貼り (2)試験体および各種計測器のセット (3)曲げ載荷試験</p> <p>5回 細・粗骨材の物理的性能試験 (1)細・粗骨材の比重吸水率試験 (2)細・粗骨材の単位容積質量試験</p> <p>6回 コンクリートの調合理論 所定の性能をもつコンクリートの調合設計についての解説</p> <p>7回 コンクリートの混練およびフレッシュコンクリートの試験(I) (1)上記調合理論に基づいた所定の性能をもつコンクリートの打設 (2)スランプ試験 (3)単位容積質量試験 (4)空気量試験</p> <p>8回 コンクリートの混練およびフレッシュコンクリートの試験(II) (1)上記試験データの整理とその解説 (2)最近使用されつつあるコンクリートのフレッシュ性状に関する解説</p> <p>9回 H形鋼はりの曲げ実験データ整理(I) (1)曲げ載荷により得られた各種データの数表化の解説 (2)曲げ載荷により得られた各種データのグラフ化の解説</p> <p>10回 H形鋼はりの曲げ実験データ整理(II) 上記データの理論値との比較についての解説</p> <p>11回 建築関連の各種実験法の紹介 (1)建築材料関連の各種実験法の紹介(スライド、ビデオ) (2)建築構造関連の各種実験法の紹介(スライド、ビデオ)</p> <p>12回 硬化コンクリートの圧縮強度試験(I) (1)超音波およびシュミットハンマーを用いた硬化コンクリートの非破壊強度試験 (2)コンクリートの圧縮強度試験</p> <p>13回 硬化コンクリートの圧縮強度試験(II) (1)コンクリートの非破壊強度試験についての解説および実験データ整理 (2)コンクリートの圧縮強度試験データの整理 (3)コンクリートの応力度-ひずみ度曲線によるヤング係数算定</p> <p>14回 まとめ 各試験・各レポート作成についての質問受付および解説</p> <p>15回 レポートの講評 レポート受取りおよびチェック(訂正箇所のある場合には再提出を指示)</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は以下の教育目標との対応科目である。</p> <p>3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p> <p>4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	<p>1. 構造材料である鋼、コンクリートに関する基礎知識のより深い理解ができる。</p> <p>2. 建築力学、鉄骨構造、鉄筋コンクリート構造における力学理論のより深い理解ができる。</p> <p>3. 表計算ソフトExcelにおけるより深い利用技術力を習得できる。</p> <p>4. パソコンソフトを用いての報告書作成能力を習得できる。</p>		
指導方法	<p>配布プリントを資料にして講義を行い、それについての実験を行う。</p> <p>なお、受講者数が多い場合、一部、内容を変更して行う。</p>		
教科書・参考書	<p>教科書: なし</p> <p>参考書: 谷川恭雄 他共著『やさしい構造材料実験』 森北出版</p>		
評価方法	<p>評価は、レポート(実験報告書): 70%、授業参加・態度: 30%とする。</p>		
受講上の注意	<p>全ての実験テーマについての報告書を提出しなければならない。</p> <p>教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。</p>		
授業外における学習方法	<p>配布した資料を授業計画に記載している内容に従い、事前に読んでおくこと。</p> <p>前実験の報告書を毎回、確実に作成しておくこと。</p>		

能動的授業科目及び 地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—
---------------------	--

授業年度	2017	シラバスNo	DA514A
講義科目名称	鉄筋コンクリート構造Ⅱ		
英文科目名称	Reinforced Concrete Structures 2		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	船本 憲治		
開講意義目的	現在の鉄筋コンクリート造建築物の構造設計は、従来の許容応力度設計「一次設計」と大地震時の耐震安全性の検討を行う設計「二次設計」との2段階に分けて構成されている。 本講義では、主に、主要構造部材のせん断設計法と二次設計の一部を含めた構造設計法を構造計算の流れに沿って学習し、建築設計における構造設計の役割及び重要性について学ぶ。		
授業計画	<p>1回 梁のせん断設計および梁の断面算定 梁のせん断設計の計算例を解き、せん断設計法について学習するとともに、それを含めた梁の断面算定を学習する。</p> <p>2回 柱のせん断設計および柱の断面算定 柱のせん断設計の計算例を解き、せん断設計法について学習するとともに、それを含めた柱の断面算定を学習する。</p> <p>3回 耐震壁のせん断設計 耐震壁のせん断設計法について学習する。</p> <p>4回 基礎の設計 基礎の設計を学習する。</p> <p>5回 床スラブおよび小梁の設計 床スラブおよび小梁の設計を学習する。</p> <p>6回 二次設計1 構造計算の二次設計について学習する。</p> <p>7回 二次設計2 構造計算に必要な設計地震力の求め方について学習する。</p> <p>8回 二次設計3 設計地震力の演習問題を解き、その解説を行う。</p> <p>9回 二次設計4 建物耐力の算定と設計ルートについて学習する。</p> <p>10回 二次設計5 建物耐力と設計ルートの選定に関する計算例を解き、解説する。</p> <p>11回 二次設計6 層間変形角と剛性率の求め方について学習する。</p> <p>12回 二次設計7 層間変形角と剛性率の求め方と判定の計算例を解き、望ましい構造計画について学習する。</p> <p>13回 二次設計8 偏心率の求め方と判定について学習する。</p> <p>14回 二次設計9 偏心率の求め方と判定についての計算例を解き、望ましい構造計画について学習する。</p> <p>15回 期末試験、試験内容の解説 期末試験、試験内容の解説、また、講義で最も重要な点について再度説明する。</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は以下の教育目標との対応科目であり、鉄筋コンクリート構造の構造計算のせん断設計及び二次設計を理解できるようになるとともに、それらの知識を踏まえて望ましい構造計画の立案ができるようになる。</p> <p>3) 専門的知識・技術の活用力: 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。</p> <p>4) 実務型技術者としての実践力: 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	<p>1.鉄筋コンクリート構造の構造計算の基本が理解できる。</p> <p>2.鉄筋コンクリート構造の主要部材の梁・柱・耐震壁のせん断設計ができる。</p> <p>3.鉄筋コンクリート構造の構造計算のルートの選定ができるようになる。</p> <p>4.構造計算の二次設計の一部である層間変形角、剛性率、偏心率の設計ができる。</p>		
指導方法	<p>講義をできるだけゆっくり行う。</p> <p>計算例を多く取り入れて、時間をかけて説明する。</p> <p>鉄筋コンクリート構造計算実施例を通して、建築構造設計の一次設計と二次設計について学習する。</p> <p>理解度を確認する為に、授業時間内に小テストを行ったり、次回の授業までに簡単なレポートを提出させる場合がある。</p>		
教科書・参考書	<p>教科書: 田中礼治著「改訂新版 鉄筋コンクリートの構造設計入門」 一常識から構造計算まで― 水曜社</p> <p>参考書: なし</p>		
評価方法	<p>評価は、小テスト又はレポート: 30%、期末試験: 50%、授業参加・態度: 20%とする。</p>		
受講上の注意	<p>計算が多い授業ですので電卓を必ず持参し、携帯電話での計算は禁止する。</p> <p>教職関係: 本講義は、高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する。</p>		
授業外における学習方法	<p>指定した教科書を、授業計画に記載している内容に添い、事前に読んでおくこと。</p> <p>復習は、授業で扱った内容を確認し、授業で行なった演習問題をもう一度解き、確認しておくこと。</p> <p>授業時間内に理解度を確保する為の小テストを行う場合があるので、それまでの講義内容について必ず復習しておくこと。</p>		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>1.能動的授業科目有無: なし</p> <p>2.能動的授業科目種類: ー</p> <p>3.地域志向科目有無: なし</p> <p>4.地域志向科目内容: ー</p>		

授業年度	2017	シラバスNo	DA515A
講義科目名称	鉄骨構造Ⅱ		
英文科目名称	Steel Structure Ⅱ		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	平井 敬二		
開講意義目的	「鉄骨構造Ⅰ」では鉄骨構造のようなフレーム構造にとって重要な柱と梁の許容応力度設計について述べたが、本講義では柱梁に劣らない鉄骨構造の主要な部分である接合部について講義する。接合法である高力ボルト接合と溶接接合について概説し、両接合法の許容応力度設計法について概説し演習を加える。また、現在の許容応力度設計法に変わり将来そうなるであろうと予想される塑性設計法について概説し、その基本ともなる塑性解析法について述べる。また、耐震設計に必用な保有水平耐力算定法についても概説する。3年生にとって難しいと思われる内容		
授業計画	1回 高力ボルト接合Ⅰ 高力ボルト接合法の利点・欠点等、高力ボルトについての概説を行う 2回 高力ボルト接合Ⅱ 高力ボルト接合部の種類について述べそれぞれの力学的特性について講義する。また、施工時の注意点、特殊高力ボルト等についても述べる 3回 高力ボルト接合Ⅲ 高力ボルト接合部の許容応力度について講義し、設計例を示して解説する。 4回 溶接接合Ⅰ 溶接接合の利点・欠点等、溶接についての概説を行う 5回 溶接接合Ⅱ 溶接欠陥等、溶接に関わる事項について説明を加える 6回 溶接接合Ⅲ 溶接接合部の許容応力度、設計の基本方針について講義する。また、溶接接合についての現状の問題点について解説する 7回 溶接接合Ⅳ 溶接接合部の設計例を示し、解説を加える 8回 塑性設計概説 塑性設計法の基本概念の説明、塑性解析との関連、現在の設計法との関連等について講義する 9回 塑性解析Ⅰ 塑性解析に必要な材料特性、全塑性モーメント等主要な事項について講義する 10回 塑性解析Ⅱ 簡単な梁について塑性解析による終局強度算定の例を示し解説する 11回 保有水平耐力Ⅰ 構造物の耐震設計に必須の保有水平耐力を算定する方法であるモーメント分配法について講義する 12回 保有水平耐力Ⅱ モーメント分配法である1/2分割法による簡単な構造物の保有水平耐力算定例を示し解説する 13回 保有水平耐力Ⅲ 1/2分割法によるやや複雑な構造物の保有水平耐力の算定例を示し解説を加える 14回 保有水平耐力Ⅳ 1/2分割法による複雑な構造物の保有水平耐力の算定例を示し解説を加える 15回 期末試験と試験内容の解説 本講義の期末試験を行い、試験終了後、試験内容を解説する。		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	本授業は、以下の教育目標との対応科目である。 3) 専門的知識・技術の活用力 建築士(1級建築士、2級建築士)の資格取得に必要な基本的知識・技能・技術を習得し、資格取得に対応できる。【知識・技能】 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。【知識・技能】		
授業の到達目標	高力ボルト接合と溶接接合の違いを理解し、両接合部の基本的な許容応力度設計ができるようになること。また塑性解析の意味を理解し、簡単な構造物の終局強度が算定できるようになること。簡単なラーメン構造物の保有水平耐力が算定できること。		
指導方法	[鉄骨構造Ⅰ]と同じく講義が主体であるが、主要な設計例を解説し、内容を理解させる。特に鉄骨構造にとって重要な接合部の設計例を数多く示し、接合部の設計ができるように解説を加える。また、今までに低学年で習得した知識を用いて簡単な構造物の終局強度が計算できるように数多くの演習を加えて講義する。		
教科書・参考書	教科書:なし 参考書:なし		
評価方法	基本的には期末試験の成績で評価するが、講義の受講態度も考慮にいれ総合的に判断して評価する。 期末試験80%、受講態度20%の割合で評価する。		
受講上の注意	講義内容等により学外授業の形態をとる場合もある。また、[鉄骨構造Ⅰ]と同じく卒業後の進路で施工管理を目指す学生にとっては、必要不可欠な知識を多く学ぶ。構造計算の基礎であるため、数学的な能力はそれほど必要としないが興味を持って受講することが大事である。また、講義の内容は連続しており、継続的な出席が必要である。 ・教職関係:本講義は高等学校一種免許状(工業)の教科に関する科目(工業)の「工業の関係科目」区分の選択科目に該当する		
授業外における学習方法	基本的な設計例は配布するプリントに記載されている。設計例が講義されたときは、家庭での復習を行う。また次回の講義に備えて、講義で学んだ部分の復習と、次回の講義の予習を配布プリントで行うことが必要である。		
能動的授業科目及び地域志向科目	1.能動的授業科目有無:なし 2.能動的授業科目種類:— 3.地域志向科目有無:なし 4.地域志向科目内容:—		

授業年度	2017	シラバスNo	DA516A
講義科目名称	3D・CAD		
英文科目名称	3D・CAD		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	2単位	選択
担当教員	福島 恵美子		
開講意義目的	<p>建築・インテリア・都市などの設計において、三次元の空間を表現し伝達するための手段として「3D CAD技能」は、必要不可欠であり、現代の建築プレゼンテーションにおいては模型と並ぶ重要な手段となっている。</p> <p>3D CAD操作技能により、初めて可能になる建築表現も生まれるなど、建築の設計プロセスにおいても重要な位置を占めるものとなっている。</p> <p>建築の設計やコミュニケーション、及びプレゼンテーションの場面で、3D CADソフトウェアを活用し、自分の可能性を拓けることを目的とする。</p>		
授業計画	1回	<p>3DCAD機能のポイント</p> <p>3D CADの概説、3次元CAD用語・画面操作の解説を行う。</p> <p>表示スタイルの管理とビューの操作と管理の演習をする。</p> <p>実習(小テスト)CH02のデータ提出</p>	
	2回	<p>作図補助機能とダイナミックUCS</p> <p>3Dオブジェクトの構成要素(面・エッジ・頂点)を理解し、目的に応じて適切に選択する演習を行う。</p> <p>3D空間の任意の場所に、座標系を設定する手順を解説する。</p> <p>実習(小テスト)CH03のデータ提出</p>	
	3回	<p>ソリッドモデリング</p> <p>プリミティブソリッドの作成の基本操作について解説する。</p> <p>建築平面図の一室の2D・CADデータを元に、ソリッドプリミティブを作成する。</p> <p>実習(小テスト)CH04-1のデータ提出</p>	
	4回	<p>複雑なソリッドを作成する</p> <p>境界引き伸ばしコマンド、押し出しコマンド、回転ソリッドの課題演習を行う。</p> <p>イオニア式の柱の作成過程で、ロフト、スイープの解説と演習を行う。</p> <p>実習(小テスト)CH04-2のデータ提出</p>	
	5回	<p>ソリッドを修正する</p> <p>ソリッドオブジェクトのプロパティを確認する演習を行う。</p> <p>ギズモを使った3D編集の解説をする。</p> <p>フレットエッジ、面取りエッジコマンドによる仕上げ処理の演習をする。</p> <p>実習(小テスト)CH04-3のデータ提出</p>	
	6回	<p>3D編集-オブジェクトの配置</p> <p>オブジェクトを3D空間内で配列複写したり、任意方向に配置・整列する。</p> <p>実習(小テスト)CH05-1のデータ提出</p>	
	7回	<p>3D編集-オブジェクトの組立</p> <p>3Dオブジェクトに回転、移動、位置合わせ、鏡像を行い組立を行う。</p> <p>モデル同士から干渉をチェックを行い、修正する。</p> <p>実習(小テスト)CH05-2のデータ提出</p>	
	8回	<p>中間試験</p> <p>部屋の平面図を3D機能で立体化し、インテリア、設備を配置する。</p> <p>中間試験作成データを提出</p>	
	9回	<p>照明を設定する</p> <p>証明を追加し、その効果を確認するためにレンダリングを行う。</p> <p>実習(小テスト)CH10-2のデータ提出</p>	
	10回	<p>マテリアルを設定する</p> <p>マテリアルブラウザを使って、新規にマテリアルを作成する。</p> <p>シンプルなドラッグ&ドロップ操作でマテリアルをオブジェクトに適用する。</p> <p>実習(小テスト)CH10-3のデータ提出</p>	
	11回	<p>レンダリングを作成する</p> <p>マテリアルパレットでレンダリングマテリアルを作成、適用する。</p> <p>表示スタイルの変更や照明のプロパティも調整する。</p> <p>実習(小テスト)CH10-4のデータ提出</p>	
	12回	<p>アニメーションを作成する</p> <p>移動パスアニメーションを作成する。</p> <p>実習(小テスト)CH10-5のデータ提出</p>	
	13回	<p>図面ビューを作成する</p> <p>ベースビュー投影ビューを作成する。</p> <p>実習(小テスト)CH11-1のデータ提出</p>	
	14回	<p>期末試験-1</p> <p>クラウドベースの高機能3DCADソフトでの「基本課題」の作成をマニュアルに沿って行う。</p> <p>「基本課題」データのクラウド保存による提出</p>	
	15回	<p>期末試験-2</p> <p>クラウドにアップロードしたDWGファイルから、3D建築モデルを作成する。</p> <p>「建築モデル」データのクラウド保存による提出</p>	
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>本授業は以下の教育目標との対応科目である。</p> <p>1)豊かな人間性と社会人基礎力:豊かな人間性を有し、主体性を持って他分野の人々と協働できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得し課題や目標に取り組むことができる。</p> <p>4)実務型技術者としての実践力:生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	3D CADの基礎的な概念を把握し、基本的なモデリング操作とビジュアルの作成機能を理解し、各機能の実習を通じて基本操作を修得する。		
指導方法	3DCAD機能を解説する講義と実習を組み合わせる授業を進める。授業の理解度を確認した上で次のステップへ進むために、単元ごとに実習(小テスト)を実施し、データの印刷・メールに添付して送信・クラウド保存により提出とする。講師への質問や、学生同士の相互サポートも高く評価し、授業内容に集中したコミュニケーションを重視する。		

教科書・参考書	Autodesk AtuoCAD 2017 3D機能 公式トレーニングガイド 著 者 井上 竜夫 監 修 オートデスク株式会社 発行者 村上 広樹 発 行 日経BP社
評価方法	評価は、小テスト:20%、中間・期末試験:50%、レポート:15%、授業参加態度:15%
受講上の注意	・オフィスパワー: 授業終了後に教室で質問を受け付ける。また、随時電子メールでも、質問を受け付ける。(emiko7@live.jp) ・授業開始後30分以上の遅刻や無断で途中退室した場合は、欠席扱いとする。また、遅刻3回は、欠席1回として扱う。 一斉課題提出時、個別指導中等の手待ち時間を有効に活用し、独自のイメージを作図を追加したり、編集を加えた結果は高く評価される。
授業外における学習方法	①シラバスや授業の進行に沿って、次回の教科書の内容に事前に目を通したり、実際に操作をしたりしておく事。 ②各回の実習(小テスト)、8回目の中間試験、15回目の期末試験では、図面の印刷物提出と同図面データを添付しメールを提出(emiko7@live.jp) ③1つの課題について、「3回通りの繰り返し演習」を重ねて、操作に慣れると楽しくなる体験を積み重ねる事。
能動的授業科目及び地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:なし 2. 能動的授業科目種類:— 3. 地域志向科目有無:なし 4. 地域志向科目内容:—

授業年度	2017	シラバスNo	DA903A
講義科目名称	建築ゼミナール I		
英文科目名称	Architectural Seminar 1		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	3年	2単位	必修
担当教員	岡田, 石垣, 成田, 船本, 平井, 三笠, 水野, 新藤		
開講意義目的	より専門性の高い内容の演習を少人数でとり組む。演習の内容は担当教員ごとに設定されており、学生はとり組みたいテーマを自ら選択することで、将来の進路について考えるきっかけとし、演習を通して明確化することを目的としている。		
授業計画	<p>担当教員に指導による。</p> <p>担当教員に指導による。</p> <p>担当教員に指導による。</p> <p>担当教員の指導による。</p> <p>1回 インTRODクシヨン</p> <p>2回 情報デザインとは、この授業の進め方 情報に「まとまり」をつける(1) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (カテゴリー、コンテンツとコンテキスト、情報組織化の方法など)</p> <p>3回 情報に「まとまり」をつける(2) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (アルゴリズム、編集工学、経験をデザインする、など)</p> <p>4回 見えない空間の地図を描く(1) 速度の地図からネットの地図まで: (グラフィックデザイン、時間地図、情報の可視化など)</p> <p>5回 見えない空間の地図を描く(2) 速度の地図からネットの地図まで: (世界の見方・見え方、リアリティ、ヴァーチャルリアリティ、記号論、現象学など)</p> <p>6回 時間で変化する情報をデザインする(1) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時計、自分史年表、時間と歴史の捉え方など)</p> <p>7回 時間で変化する情報をデザインする(2) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時間感覚、映像デザイン、アーカイビングなど)</p> <p>8回 前半のまとめ</p> <p>9回 前半のまとめ、中間試験 よりわかりやすく、使いやすく(1) 道具とインターフェイスのデザイン: (プロダクトデザイン、パーソナルファブリケーション、ものづくり革命など)</p> <p>10回 よりわかりやすく、使いやすく(2) 道具とインターフェイスのデザイン: (インターフェイス、WEB、タイポグラフィ、シンボルマーク、ロゴタイプ、CI、VI、アイデンティティなど)</p> <p>11回 環境と身体をめぐる情報デザイン(1) 生きている世界を実感するデザイン: (マルチメディアとは、身体・知覚・環境、五感情報通信など)</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	2) 創意工夫力・問題解決力 現代的課題を多面的に考え、創意工夫しながら解決する能力を持ち課題解決に取り組むことができる。 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけることができる。 現代的課題を解決する能力をもつことができる。		
指導方法	担当教員による。		
教科書・参考書	適宜、担当教員から指示する。		
評価方法	担当教員の判断による。		
受講上の注意	主体的にとり組むこと。		
授業外における学習方法	研究計画計画に沿って自学自習を行う。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1. 能動的授業科目有無: 有 2. 能動的授業科目種別: アクティラーニング 3. 地域志向科目有無: 有 4. 地域志向科目内容: 各地域の地域課題解決		

授業年度	2017	シラバスNo	DA904A
講義科目名称	建築ゼミナールⅡ		
英文科目名称	Architectural Seminar 2		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	3年	4単位	必修
担当教員	岡田, 石垣, 成田, 船本, 平井, 三笠, 水野, 新藤		
開講意義目的	より専門性の高い内容の演習を少人数でとり組む。演習の内容は担当教員ごとに設定されており、学生はとり組みたいテーマを自ら選択することで、将来の進路について考えるきっかけとし、演習を通して明確化することを目的としている。		
授業計画	<p>担当教員に指導による。</p> <p>担当教員に指導による。</p> <p>担当教員の指導による。</p> <p>1回 イントロダクション</p> <p>2回 情報デザインとは、この授業の進め方 情報に「まとまり」をつける(1) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (カテゴリー、コンテンツとコンテキスト、情報組織化の方法など)</p> <p>3回 情報に「まとまり」をつける(2) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (アルゴリズム、編集工学、経験をデザインする、など)</p> <p>4回 見えない空間の地図を描く(1) 速度の地図からネットの地図まで: (グラフィックデザイン、時間地図、情報の可視化など)</p> <p>5回 見えない空間の地図を描く(2) 速度の地図からネットの地図まで: (世界の見方・見え方、リアリティ、ヴァーチャルリアリティ、記号論、現象学など)</p> <p>6回 時間で変化する情報をデザインする(1) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時計、自分史年表、時間と歴史の捉え方など)</p> <p>7回 時間で変化する情報をデザインする(2) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時間感覚、映像デザイン、アーカイビングなど)</p> <p>8回 前半のまとめ</p> <p>9回 前半のまとめ、中間試験 よりわかりやすく、使いやすく(1) 道具とインターフェイスのデザイン: (プロダクトデザイン、パーソナルファブリケーション、ものづくり革命など)</p> <p>10回 よりわかりやすく、使いやすく(2) 道具とインターフェイスのデザイン: (インターフェイス、WEB、タイポグラフィ、シンボルマーク、ロゴタイプ、CI、VI、アイデンティティなど)</p> <p>11回 環境と身体をめぐる情報デザイン(1) 生きている世界を実感するデザイン: (マルチメディアとは、身体・知覚・環境、五感情報通信など)</p> <p>12回 環境と身体をめぐる情報デザイン(2) 生きている世界を実感するデザイン: (ユビキタスコンピューティング、ウェアラブルコンピューティングなど)</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	2) 創意工夫力・問題解決力 現代的課題を多面的に考え、創意工夫しながら解決する能力を持ち課題解決に取り組むことができる。 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけることができる。 現代的課題を解決する能力をもつことができる。		
指導方法	担当教員による。		
教科書・参考書	適宜、担当教員から指示する。		
評価方法	担当教員の判断による。		
受講上の注意	主体的にとり組むこと。		
授業外における学習方法	研究計画計画に沿って自学自習を行う。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1. 能動的授業科目有無: 有 2. 能動的授業科目種別: アクティラーニング 3. 地域志向科目有無: 有 4. 地域志向科目内容: 各地域の地域課題解決		

授業年度	2017	シラバスNo	DA991A
講義科目名称	卒業研究 I		
英文科目名称	Undergraduate Research 1		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
前期	4年	3単位	必修
担当教員	岡田, 石垣, 成田, 船本, 平井, 三笠, 水野, 新藤		
開講意義目的	「卒業研究 I, II」は、全ての専門教育科目の総まとめとなる科目である。1年次から3年次までに修得した基礎知識および専門知識を基にとり組む。成果物は「設計作品」または「設計作品+研究論文」のいずれかを提出する。担当教員の指導を受け、学生自らがテーマを設定し主体的にとり組むことで、課題解決能力、分析力、思考力、判断力、応用力、さらには創造力を養うことを目指す。また、研究室での活動を通して自己行動に対する管理能力やコミュニケーション能力などの社会人として必要な能力も身に付ける。		
授業計画	<p>担当教員に指導による。</p> <p>担当教員の指導による。</p> <p>1回 イントロダクション 情報デザインとは、この授業の進め方</p> <p>2回 情報に「まとまり」をつける(1) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (カテゴリー、コンテンツとテキスト、情報組織化の方法など)</p> <p>3回 情報に「まとまり」をつける(2) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (アルゴリズム、編集工学、経験をデザインする、など)</p> <p>4回 見えない空間の地図を描く(1) 速度の地図からネットの地図まで: (グラフィックデザイン、時間地図、情報の可視化など)</p> <p>5回 見えない空間の地図を描く(2) 速度の地図からネットの地図まで: (世界の見方・見え方、リアリティ、ヴァーチャルリアリティ、記号論、現象学など)</p> <p>6回 時間で変化する情報をデザインする(1) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時計、自分史年表、時間と歴史の捉え方など)</p> <p>7回 時間で変化する情報をデザインする(2) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時間感覚、映像デザイン、アーカイビングなど)</p> <p>8回 前半のまとめ 前半のまとめ、中間試験</p> <p>9回 よりわかりやすく、使いやすく(1) 道具とインターフェイスのデザイン: (プロダクトデザイン、パーソナルファブリケーション、ものづくり革命など)</p> <p>10回 よりわかりやすく、使いやすく(2) 道具とインターフェイスのデザイン: (インターフェイス、WEB、タイポグラフィ、シンボルマーク、ロゴタイプ、CI、VI、アイデンティティなど)</p> <p>11回 環境と身体をめぐる情報デザイン(1) 生きている世界を実感するデザイン: (マルチメディアとは、身体・知覚・環境、五感情報通信など)</p> <p>12回 環境と身体をめぐる情報デザイン(2) 生きている世界を実感するデザイン: (ユビキタスコンピューティング、ウェアラブルコンピューティングなど)</p> <p>13回 社会に開かれていくデザイン(1) コミュニティをめぐる関係のデザイン: (情報革命、インターネット、メディア環境、社会構造の変容など)</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	2) 創意工夫力・問題解決力 現代的課題を多面的に考え、創意工夫しながら解決する能力を持ち課題解決に取り組むことができる。 4) 実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。		
授業の到達目標	生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につける。 現代的課題を解決する能力を習得する。		
指導方法	担当教員による。		
教科書・参考書	適宜、担当教員から指示する。		
評価方法	担当教員の判断による。		
受講上の注意	主体的にとり組むこと。		
授業外における学習方法	研究計画計画に沿って自学自習を行う。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	1. 能動的授業科目有無:有 2. 能動的授業科目種別:アクティラーニング 3. 地域志向科目有無:有 4. 地域志向科目内容:各地域の地域課題解決		

授業年度	2017	シラバスNo	DA992A
講義科目名称	卒業研究Ⅱ		
英文科目名称	Undergraduate Research 2		
開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
後期	4年	3単位	必修
担当教員	岡田, 石垣, 成田, 船本, 平井, 三笠, 水野, 新藤		
開講意義目的	「卒業研究Ⅰ, Ⅱ」は、全ての専門教育科目の総まとめとなる科目である。1年次から3年次までに修得した基礎知識および専門知識を基にとり組む。成果物は「設計作品」または「設計作品+研究論文」のいずれかを提出する。担当教員の指導を受け、学生自らがテーマを設定し主体的にとり組むことで、課題解決能力、分析力、思考力、判断力、応用力、さらには創造力を養うことを目指す。また、研究室での活動を通して自己行動に対する管理能力やコミュニケーション能力などの社会人として必要な能力も身に付ける。		
授業計画	<p>担当教員の指導による。</p> <p>1回 イントロダクション</p> <p>2回 情報デザインとは、この授業の進め方 情報に「まとまり」をつける(1) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (カテゴリー、コンテンツとコンテキスト、情報組織化の方法など)</p> <p>3回 情報に「まとまり」をつける(2) 本棚の整理からウェブサイトの構築まで: (アルゴリズム、編集工学、経験をデザインする、など)</p> <p>4回 見えない空間の地図を描く(1) 速度の地図からネットの地図まで: (グラフィックデザイン、時間地図、情報の可視化など)</p> <p>5回 見えない空間の地図を描く(2) 速度の地図からネットの地図まで: (世界の見方・見え方、リアリティ、ヴァーチャルリアリティ、記号論、現象学など)</p> <p>6回 時間で変化する情報をデザインする(1) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時計、自分史年表、時間と歴史の捉え方など)</p> <p>7回 時間で変化する情報をデザインする(2) スケジュール管理から地域のフィールドワークまで: (時間感覚、映像デザイン、アーカイビングなど)</p> <p>8回 前半のまとめ</p> <p>9回 前半のまとめ、中間試験 よりわかりやすく、使いやすく(1) 道具とインターフェースのデザイン: (プロダクトデザイン、パーソナルファブリケーション、ものづくり革命など)</p> <p>10回 よりわかりやすく、使いやすく(2) 道具とインターフェースのデザイン: (インターフェイス、WEB、タイポグラフィ、シンボルマーク、ロゴタイプ、CI、VI、アイデンティティなど)</p> <p>11回 環境と身体をめぐる情報デザイン(1) 生きている世界を実感するデザイン: (マルチメディアとは、身体・知覚・環境、五感情報通信など)</p> <p>12回 環境と身体をめぐる情報デザイン(2) 生きている世界を実感するデザイン: (ユビキタスコンピューティング、ウェアラブルコンピューティングなど)</p> <p>13回 社会に開かれていくデザイン(1) コミュニティをめぐる関係のデザイン: (情報革命、インターネット、メディア環境、社会構造の変容など)</p> <p>14回 社会に開かれていくデザイン(2) コミュニティをめぐる関係のデザイン: (協働のデザイン、地域コミュニティにおける情報のデザインなど)</p>		
教育目標との対応 (カリキュラムマップ対応)	<p>1)豊かな人間性と社会人基礎力 豊かな人間性を有し、主体性を持って他分野の人々と協働できるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得し課題や目標に取り組むことができる。</p> <p>2)創意工夫力・問題解決力 現代的課題を多面的に考え、創意工夫しながら解決する能力を持ち課題解決に取り組むことができる。</p> <p>4)実務型技術者としての実践力 生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を身につけ、デザインに関する課題解決に活用することができる。</p>		
授業の到達目標	生活空間や建築、都市、環境に関する幅広い知識を習得する。 現代的課題を解決する能力を習得する。 他分野とのコラボレーションができるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を習得す。		
指導方法	担当教員による。		
教科書・参考書	適宜、指示する。		
評価方法	担当教員による。		
受講上の注意	主体的にとり組むこと。		
授業外における学習方法	研究計画に沿って、自学自習をする。		
能動的授業科目及び 地域志向科目	<p>1. 能動的授業科目有無:有</p> <p>2. 能動的授業科目種別:アクティラーニング</p> <p>3. 地域志向科目有無:有</p> <p>4. 地域志向科目内容:各地域の地域課題解決</p>		